CUENTA PUBLICA LO BARNECHEA 2020

GESTIÓN ENERO - DICIEMBRE 2020





ÍNDICE

• ALCALDE	4
• CONCEJO	6
• SEGURIDAD	7
• CULTURA	58
• DEPORTES	87
• SERVICIOS	101
• EMPRENDE	115
• DIMAO	131
• SOSTENIBILIDAD	154
• DIDECO	185
• EDUCACIÓN	279
• SALUD	302
• TRÁNSITO	313
• DOM	323
 ASESORÍA URBANA Y ESPACIO PÚBLICO 	333
• SECPLA	364
• JURÍDICO	383
• SECRETARÍA MUNICIPAL	390
• CONTROL INTERNO	392
 COMPRAS PÚBLICAS Y CONTRATOS 	398
 ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS 	405
• ANEXOS	411

Estimados vecinos:

El 2020 fue un año que nos puso a prueba. Una pandemia que cruzó desde el otro lado del mundo llegó a abatirnos. Nos hizo encerrarnos en nuestras casas; cambiar los abrazos por las mascarillas; los almuerzos familiares por reuniones digitales; las idas al colegio por estudios online y, lo más dramático, se llevó a muchos seres queridos.

Como Municipalidad, una vez más -pues ya lo habíamos hecho tras el estallido social de octubre del 2019-, reajustamos nuestro presupuesto para enfocarnos en la pandemia e ir en ayuda de los vecinos que más lo necesitaban.

Así, en un año, entregamos 30 mil cajas de alimentos a vecinos más necesitados y donamos tablets, computadores e internet a estudiantes que tenían dificultades para conectarse a sus clases online.

Para pesquisar casos de Covid-19 asintomáticos a tiempo, instalamos puntos para tomar PCR gratuitos en distintos sectores de la comuna. Con el objetivo de llevar salud a los barrios y que los vecinos pudieran ponerse al día en las atenciones y controles médicos, implementamos el Bus de Salud Móvil, adaptado con 3 boxes de consultas, para que recorriera los rincones de Lo Barnechea atendiendo principalmente a adultos mayores y a mujeres para hacerles el chequeo ginecológico. Vacunamos contra la influenza a domicilio, creamos aplicaciones móviles para consultar resultados de exámenes y acceder a telemedicina, habilitamos un servicio de emergencia médica a través de SoSafe y el 1405 y realizamos operaciones en Clínica Meds y Cordillera a vecinos que llevaban años en lista de espera.

Los emprendedores se vieron sumamente afectados por la pandemia y por eso, los apoyamos entregando kits de aseo para facilitarles la atención, de acuerdo con el protocolo sanitario en sus locales. También los ayudamos con el servicio de delivery gratuito de sus productos y para eso, hicimos un convenio con los colectiveros de la comuna. Creamos la feria El Huinganal y la feria Lo Barnechea, la plataforma online La Vitrina y distintos catálogos online para que tuvieran varios canales y opciones donde vender.

Asimismo, fuimos en ayuda de dos importantes grupos: las mujeres y los adultos mayores. Habilitamos una guardería para cuidar a los hijos de mujeres trabajadoras y potenciamos Red Mujer, debido al aumento de casos de violencia intrafamiliar durante la pandemia, para darles a las víctimas la seguridad necesaria para denunciar. Por otro lado, para contener y acompañar a los adultos mayores, dispusimos que el equipo de la Oficina del Adulto Mayor los llamara y estuviera atento a sus necesidades; a los más vulnerables, les entregamos almuerzos y realizamos atenciones de kinesiología a los casos más urgentes. Por otro lado, para distraer y entregar momentos de alegría a las familias en los tiempos difíciles, hicimos diversas actividades online de entretención, culturales y deportivas.

La Agenda Social, el cuidado del medio ambiente y la seguridad, también son pilares de nuestra gestión municipal y el virus no impidió que continuáramos avanzando en ellos. Creamos el Departamento de Vivienda y la Dirección de Sostenibilidad a través de la cual realizamos varias acciones para proteger humedales y áreas de preservación ecológicas, paralizar proyectos inmobiliarios, etc. Avanzamos en un 7% de la construcción de la primera etapa del proyecto Juan Pablo II.

Nuestros equipos de Lo Barnechea Seguridad se dedicaron a la prevención del delito a la fiscalización para hacer cumplir la normativa sanitaria. Incluso 10 de nuestros inspectores se capacitaron para contar con las mismas atribuciones de un inspector de Seremi de Salud. Por otro lado, el equipo de atención a víctimas redobló sus esfuerzos y habilitó un teléfono para contener y brindar apoyo sicológico gratuito a los vecinos afectados por la pandemia.

Sin duda, fue un año diferente y de intenso trabajo. Agradezco en forma especial el compromiso y la entrega de todos los funcionarios municipales ya que gracias a ellos pudimos ir en ayuda de nuestros vecinos durante esta pandemia y el Centro Cívico y Dideco siempre estuvieron abiertos para entregar los servicios que normalmente tenemos. Quiero destacar también la disposición de cada uno de los concejales por apoyarnos y ayudarnos a implementar cada uno de los proyectos y desafíos que se presentaron.

La pandemia aún no se ha terminado por eso, el 2021 continuaremos trabajando con fuerza para hacerle frente, porque la salud y el bienestar de nuestros vecinos es una de nuestras prioridades.

Los invito a seguir trabajando juntos para hacer de Lo Barnechea, una comuna mejor.

Cristóbal Lira Alcalde Municipalidad de Lo Barnechea





CONCEJO MUNICIPAL 2020

Arriba: René Barba R. / María Teresa Urrutia G. / Paula Phillips M. / Cristián Daly D. Abajo: Juanita Mir B. / Cristóbal Lira I. / Macarena Silva L.





SEGURIDAD

SECCIÓN EMERGENCIAS

Proyectos 2020:

- Capacitación a Juntas de Vecinos
- Formación Brigada de Farellones
- Atención de la emergencia

Capacitación a Juntas de Vecinos

Formación realizada a Juntas de Vecinos respecto a los medios de emergencia para indicar con quién deben comunicarse, conocer las emergencias más comunes y cómo reaccionar ante ellas.

Se realizaron un total de 2 capacitaciones, las cuales estaban dentro de la planificación 2020, registrando el siguiente nivel de asistencia:

Junta de Vecinos	Asistentes
San Enrique	2 personas
Las Varas	5 personas
Total	7 personas

El total de asistentes fue 7 personas, quienes fueron capacitados siguiendo todas las recomendaciones sanitarias, manteniendo la distancia física y utilizando las medidas de protección correspondientes. La convocatoria de los participantes se realizó atendiendo a las recomendaciones de la autoridad sanitaria.





Proceso de conformación de la Brigada de Emergencia de Farellones

Primera capacitación teórica y práctica a los integrantes de la Brigada Farellones por parte de Bomberos, en coordinación con la sección de emergencias.

Participaron 40 personas en total:

- 28 voluntarios brigada
- 04 funcionarios municipales
- 03 patrulleros de Lo Barnechea Seguridad
- 05 bomberos instructores













Atención de la emergencia

Consolidado de emergencias atendidas durante el año 2020

Durante el año 2020, en la comuna, se originaron 466 emergencias de diferente índole, en comparación a las 444 emergencias del año 2019; es decir un 4.95% más eventos de estas características fueron atendidos en comparación al año anterior.

A continuación, se muestra la categorización de los eventos:

Evento	Año 2019	Año 2020	Variación (%)
Agua Potable	45	73	62,22
Gas	26	30	15,38
Otros	56	24	-57,14
Policial	10	8	-20,00
Viales	17	26	52,94
Amago de incendio	51	11	-78,43
Accidente de tránsito	133	134	0,75
Rescate en montaña	21	25	19,05
Incendio forestal	9	10	11,11
Incendio estructural	11	16	45,45
Caída de árboles	22	30	36,36
Eléctricas	38	48	26,32
Covid-19		3	300,00
Inundaciones/anegamientos	4	21	425,00
Avistamiento de animal	1	7	600,00
Total general	444	466	4,95

SECCIÓN DE INSPECCIÓN GENERAL

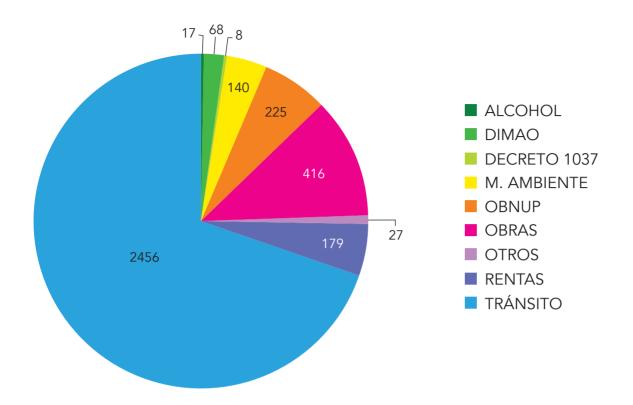
Gestión realizada por el departamento de Inspección General 2020

De acuerdo al trabajo que le corresponde a la sección de inspección se encuentran las de fiscalizar, orientar e informar en forma permanente, así como también, recibir y gestionar las solicitudes de visita o reclamos que sugiera la comunidad, gestionando en forma oportuna la vista a la situación denunciada para entregar una solución a lo requerido.

Conforme a lo revisado, tanto en espacio público como privado, es que producto de algunas inobservancias a las disposiciones normativas locales y de orden superior, es que durante el año 2020 se cursó un total de 3537 infracciones, respecto de diversas materias fiscalizadas como, obras, rentas, áreas verdes, utilización de espacio público y tránsito.

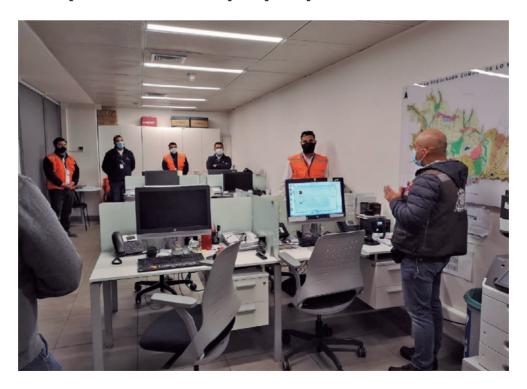
Infracciones cursadas durante el año 2020 respecto a las diversas áreas de fiscalización.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ALCOHOL	3		1					6	1	2	3	1	17
DIMAO	12	6	9	2	4	1	8	7	2	5	4	8	68
DERECHOS													0
DECRETO 1037		2			1		1	1		3			8
M. AMBIENTE	10	6	6	2	8	1	1	6	21	19	21	39	140
DEN.FISCALÍA	1												1
N. BÁSICAS													0
OBNUP	37	25	32	16	11	5	9	20	33	19	8	10	225
OBRAS	113	68	80	22	7	5	6	13	29	25	18	30	416
OTROS				2	5	4	3	10	1	2			27
RENTAS	36	34	19	8	12	4	2	12	23	10	10	9	179
TRÁNSITO	304	244	302	48	129	67	78	229	386	346	143	180	2456
TOTAL	516	385	449	100	177	87	108	304	496	431	207	277	3537



En atención a la contingencia respecto a la situación de pandemia por Covid-19, se capacitaron fiscalizadores locales para la cooperación en nuestra comuna.

Capacitación personal municipal por parte de la Seremi de Salud



Fiscalización de inspectores comisionados a la Seremi de Salud para la fiscalización de disposiciones para controlar el Covid-19 a locales comerciales y supermercados, revisándose:

- Medidas de distanciamiento de los asistentes al lugar
- Disposición de alcohol gel en diversos puntos de los recintos
- Toma de temperatura al ingreso de los establecimientos
- Exigencia en el uso de mascarilla al ingresar al recinto
- Disposición y embolsado de los insumos y productos a granel (pan- cecinas).
- Medidas establecidas para sus colaboradores
- Plan de contingencia en caso de contagios
- Plan de Sanitización y sus respectivas certificaciones

Asimismo, se les solicita mantener el aforo reducido y el control en el número de personas que acuden al recinto.









Fiscalización de inspectores comisionados a la Seremi de Salud para la fiscalización de disposiciones para controlar el Covid-19 en recintos feriales de la comuna.







Revisión y fiscalización de inspectores comisionados a la Seremi de Salud en la utilización de plazas y áreas verdes comunales.

En relación a las fiscalizaciones realizadas en forma permanente, es que al día 31 de diciembre del año 2020, se levantaron 384 Actas de Fiscalización de Sumarios Sanitarios, las que fueron derivadas a la entidad correspondiente para que ejecute las acciones sancionatorias en los casos que corresponda.

Fiscalizaciones inspectores Seremi 31 de diciembre 2020



FISCALIZACIÓN INSPECTORES SEREMI DE SALUD



JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJÓR							
LABOR 31-12							
PLAZAS							
Plazas Fiscalizadas	15						
Obras Fiscalizadas	5						
COMERCIO ESENCIAL							
Supermercados							
Farmacias	2						
Locales de comida	2						
Comercio no esenci	ial 0						
Uso mascarilla/ salvoconducto	70						
SANCIONES							
Sumario Sanitario	0						
Notificaciones	0						

LABOR ACUMULADA 24-05/31-12							
PLAZAS							
Plazas Fiscalizadas 1595							
Obras Fiscalizadas	447						
COMERCIO ESENCIAL							
Supermercados	534						
Farmacias	272						
Locales de comida	1083						
Comercio no esenci	al 562						
Uso de mascarillas/ salvoconducto	13630						
SANCIONES							
Sumario Sanitario	384						
Notificaciones	11						

Fiscalizaciones inspectores Seremi 28 de enero 2021



FISCALIZACIÓN INSPECTORES SEREMI DE SALUD



LoBarnechea Juntos Hacemos una comuna mejor								
LABOR 28-01								
PLAZAS								
Plazas Fiscalizadas	13							
Obras Fiscalizadas	2							
COMERCIO	DESENCIAL							
Supermercados	1							
Farmacias	0							
Locales de comida	0							
Comercio no esenci	al O							
Uso mascarilla/ salvoconducto	150							
SANCIONES								
Sumario Sanitario	0							
Notificaciones	0							
10								

LABOR ACUMULADA 24-05/28-01							
PLAZAS							
Plazas Fiscalizadas 1818							
Obras Fiscalizadas	494						
COMERCIO ESENCIAL							
Supermercados 560							
Farmacias	276						
Locales de comida	1106						
Comercio no esenci	al 580						
Uso de mascarillas/ salvoconducto	14700						
SANC	SANCIONES						
Sumario Sanitario	451						
Notificaciones	11						

LO BARNECHEA SEGURIDAD

Lo Barnechea Seguridad (LBS) lo conforma un equipo interdisciplinario dedicado a mejorar la gestión de seguridad en Lo Barnechea. Lo Barnechea Seguridad nace el año 2013 con el objetivo de disminuir la vulnerabilidad de la comunidad, apoyar a las víctimas de delitos violentos y prestar asesoría jurídica a aquellos que han sido víctimas de la delincuencia en sus hogares, desarrollando así un modelo único de asistencia vecinal gratuito.

El año 2020 fue un periodo inusual que demandó a todas las direcciones continuar brindando apoyo a la comunidad en un contexto de emergencia sanitaria. Lo anterior exigió, por un lado, adaptar y restructurar protocolos de atención, incorporar nuevas estrategias de análisis y adoptar nuevos procedimientos, pero también crear nuevos servicios y apoyos a los vecinos, logrando con éxito disminuir la incidencia delictual en un 34% Según cifras de S.T.O.P. (Sistema Táctico de Operación Policial) de Carabineros de Chile y apoyar la contingencia sanitaria.

1. Dirección de operaciones

Lo Barnechea Seguridad (LBS) se ha convertido en un servicio de excelencia que busca responder a las necesidades de seguridad de la comuna de manera integral. El objetivo principal es disminuir los factores de riesgo que amenazan la convivencia, por intermedio de la prevención. Se busca contribuir y recuperar espacios públicos disminuyendo hechos de violencia, mediante la utilización de estrategias tácticas basadas en la evidencia; patrullajes focalizados en cuadrantes de seguridad preventiva; utilización de medios tecnológicos como el sistema de televigilancia comuna (cámaras de televigilancia y pórticos lectores de placas patentes) y vigilancia aérea (globos aerostáticos y drones).

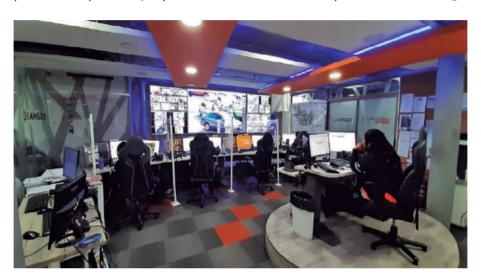
El año 2020 se instauraron los Centros Comunitarios y Seguridad, los cuales tiene como finalidad acercar la seguridad a los vecinos, favoreciendo la creación de un vínculo más estrecho entre el personal de operaciones y la comunidad.

I. Sala de Información Comunal (SIC)

La Central de Comunicaciones SIC cuenta con monitores de alta resolución y dispositivos especiales para el paneo manual de cada una de las cámaras de televigilancia existentes en la comuna. Facilita la labor preventiva, operativa y persecutoria, logrando disuadir la comisión de delitos, identificación de placas patentes, seguimientos de automóviles sospechosos, detección de delitos en comisión o efectuados, pesquisa situaciones sospechosas y emergencias en la vía pública.

Esta central cuenta con 33 colaboradores que cumplen funciones de telefonistas, radio operadores y despachadores de emergencia, quienes están dedicados a la recepción de llamados de emergencia que ingresan por medio del teléfono de seguridad 1405, SoSafe o radio, despachando medios logísticos según los requerimientos de la población y realizando derivaciones a instituciones de emergencia, policiales u otros departamentos municipales.

El trabajo se realiza a través del monitoreo de las cámaras de televigilancia, la administración de los procedimientos, según su prioridad de atención y de urgencia, y la distribución de recursos en la población, velando por la correcta ubicación estratégica de cada uno de ellos. A través de GPS se supervisa el correcto despacho de móviles a una emergencia, con el fin minimizar tiempos de respuesta y optimizar recursos en los procedimientos gestados.



Comunicación por radio:

La central mantiene un sistema de telecomunicaciones encriptada, lo cual permite seguridad en las comunicaciones, a fin de evitar filtraciones de información, con equipos de comunicación fijos y portátiles de última tecnología, accediendo a una comunicación radial clara en cada uno de los puntos de la comuna.

Comunicación directa con 125 guardias y conserjes de la comuna, los cuales mantienen una frecuencia directa con la central y con un radio operador exclusivo para su atención, quien está encargado de consultar novedades a cada uno de ellos. Lo anterior, con la finalidad de obtener la información por un medio expedito y así brindar una respuesta inmediata y eficiente.

Comunicación directa con Onemi, radio base a cargo del supervisor de turno en la central, el cual tiene la misión de reportar novedades climáticas y emergencias naturales ocurridas durante el día.

Teléfono de emergencia 1405:

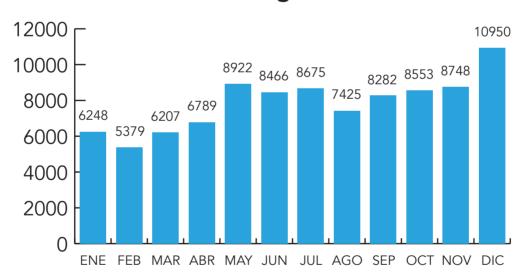
Disponible las 24 horas, los 365 días del año, donde el vecino puede informar, consultar, solicitar, denunciar o reclamar cualquier inquietud asociado a seguridad, emergencia y orientación comunal. Al momento de llamar, es atendido por un telefonista capacitado para brindar apoyo, contención, orientación y auxilio.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
LLAMADOS	2.795	50.007	52.629	53.755	62.899	68.028	94.644

Este servicio experimentó un incremento anual el año 2020, de un 39.1% (94.644) de llamadas en comparación al año 2019 (68.028), lo que refleja el posicionamiento y confianza de los vecinos en Lo Barnechea Seguridad.

Llamadas ingresadas: al realizar un análisis durante el año 2020, fue posible observar que, a partir del mes de mayo, aumentaron los llamados lo que se atribuye a consultas sobre la emergencia sanitaria. En el mes de diciembre, se observó una segunda alza de llamados, correspondiendo a denuncias de ruidos molestos y lanzamiento de fuegos de artificio.

Llamadas ingresadas



Llamadas contestadas: durante el año 2020 se atendieron de forma inmediata 78.379 llamados, aumentando en comparación al año 2019 donde se contestaron 61.224 llamados. Esto genera un 28% de aumento de llamadas atendidas. Siendo devueltas las llamadas que no se pudieron contestar de manera inmediata.

Llamadas contestadas



SoSafe: Aplicación móvil de seguridad vecinal, la cual permite que los vecinos emitan una alerta directa a la central en caso de ser víctimas o testigos de alguna situación delictual, emergencia o accidente; reportar inquietudes, situaciones sospechosas y consultas. La emergencia es recibida por la Central de Seguridad, quienes deben contactarse telefónicamente con el recurrente, derivando un móvil de forma inmediata al lugar. Según análisis, el tiempo de respuesta promedio ante una alerta SoSafe es de 3 minutos.

SOSAFE							
2015 2016 2017 2018 2019 2020							
DESCARGAS	15.917	4.591	8.648	5.943	6.588	7.686	

El año 2020 tuvo un aumento de 16.6% más de descargas de la aplicación, en comparación al año anterior. Obteniendo un total de 49.373 descargas desde el año 2015 al 2020.

Se recepcionó un total de 16.121 alertas durante el 2020, consistente en un 17.7% más que el año anterior el cual mantuvo un total de 13.695 alertas SoSafe.

II. Personal operativo y apoyo logístico

Corresponde a la vigilancia de la comuna en el territorio comunal, con una dotación de 133 funcionarios operativos, dedicados exclusivamente a la prevención. Cuya finalidad es mitigar los delitos por intermedio de patrullajes aleatorios y focalizados en los 17 cuadrantes de seguridad preventiva que mantiene la comuna, con el propósito de atender cada emergencia de seguridad en el mínimo tiempo de respuesta posible.

- 112 patrulleros
- 16 motoristas
- 02 personal montado
- 03 operadores de Drone

Dispositivos de vigilancia preventiva móvil

Para el desarrollo de los servicios, LBS cuenta con 44 dispositivos móviles modelo SUV y camionetas 4x4, 20 motos todo terreno, 1 camión de emergencia, 1 furgón tipo retén móvil, 3 ejemplares equinos, 6 globos de televigilancia y 2 drones de última generación.

Todos los vehículos, están equipados con balizas, sirenas, extintores, botiquín, equipo de comunicación, cintas de peligro, conos y elementos de protección personal "EPP" y GPS.













Los dispositivos logísticos preventivos se distribuyen de la siguiente manera:

- **Dispositivos móviles de reacción inmediata:** Contamos con 20 motos todo terreno con la finalidad de minimizar los tiempos de respuesta ante procedimientos de prioridad y emergencias.
- **Drones:** 2 drones de última generación, los cuales permiten el monitoreo aéreo diurno y nocturno. Estos dispositivos permiten vigilar desde el aire lugares de difícil acceso para los patrulleros en cerros, senderos o calles con gran flujo vehicular.
- **Personal montado:** Compuesto por dos patrulleros "jinetes" y tres ejemplares equinos, los cuales bridan seguridad preventiva en sectores residenciales, comerciales, plazas, ejes viales, casco histórico comunal, sector agreste y de difícil acceso.





- Personal de emergencias: 20 funcionarios especializados y preparados para prestar cooperación 24/7. Actuación apoyada con un camión equipado con todos los implementos necesarios para brindar ayuda a la comunidad en caso de catástrofes, accidentes de tránsito, desastres naturales y toda situación de riesgo inminente.
- Base Ermita: ubicada en el kilómetro 11 de la ruta G-21 y habilitada desde el 2018. Corresponde a una base de monitoreo de cámaras de televigilancia, creada con la finalidad de mantener el control del flujo vehicular y dar respuesta inmediata a las emergencias que se puedan ocasionar en la ruta. Consta de cuatro pantallas informativas de estado de la ruta; siete puntos de cámaras con botón S.O.S para emergencias; cuatro sensores de conteo de vehículos; dos cámaras de medición de velocidad; catorce cámaras lectoras de placas patentes.

2019	2020
630.641 C.M.	46.476 C.M.

*C.M: visitantes al centro de montaña exceptuando residentes.

 Asistencia en ruta: conscientes de la condición geográfica que presenta la ruta Camino a Farellones, durante la época de invierno se dispuso un servicio especial para los usuarios de la vía. Este consiste en patrullaje focalizado, el cual contempló la presencia de 6 funcionarios, con la finalidad de brindar la primera asistencia ante cualquier emergencia.

CUADRO COMPARATIVO ASISTENCIA RUTA FARELLONES								
2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020								
ASISTENCIAS	1504	1600	1388	1252	1080	1055	61	

El año 2020 se realizaron 61 asistencias en ruta en periodo invernal, relacionadas con postura de cadena, despeje de caminos, escolta de ambulancias, cambio de neumáticos y puentes de baterías, registrando una variación porcentual de -94.2% procedimientos en comparación al año 2019, la razón de ello es que durante la época invernal la comuna se mantuvo en cuarentena.

Dispositivos de vigilancia preventiva móvil

- Recomienda tu casa, servicio consistente en vigilancias especiales a domicilios por los motivos que a continuación se detallan:
 - Por vacaciones, vigilancia a domicilios que se encuentran sin moradores por vacaciones, donde el patrullero en cada una de las visitas debe verificar y dejar constancia del estado del inmueble, ventanas, cerco perimetral, vehículos, suministro eléctrico, entre otros. Durante gran parte del año 2020, este servicio no se llevó a cabo debido a las restricciones determinadas por la autoridad sanitaria durante la pandemia, motivo por el cual no se podía concurrir a segundos domicilios en cuarentena. La suspensión se realizó para no incentivar a vecinos a incumplir las medidas establecidas por las autoridades.
 - Por evento, patrullaje focalizado en lugares donde se llevan a cabo fiestas con gran cantidad de asistentes, dirigido principalmente al resguardo y cuidado de los vehículos estacionados en la vía pública. Debido a la prohibición de eventos y reuniones masivas, este servicio fue cancelado durante periodo de cuarentena y horario de toque de queda.
 - Por delito, visitas por aproximadamente 45 días, a todos aquellos domicilios que han sido vulnerados y víctimas de delitos contra la propiedad, con el fin de acompañar y aportar en el proceso de recuperación de la sensación de seguridad a sus moradores.

El servicio "Recomienda tu casa", durante el 2020, registró un total de 1.247 casas recomendadas, entre vacaciones, eventos y delito.

CUADRO COMPARATIVO CASAS RECOMENDADAS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Casas recomendadas por vacaciones	655	1.439	1.640	1.730	1.816	834
Vigilancia por evento	530	1.471	523	710	661	119
Casas recomendadas por delito	365	459	946	418	424	294
Total	1.550	3.369	3.109	2.858	2.901	1.247

Se destaca que, las casas recomendadas por vacaciones disminuyeron en un -54%, mientras que, los domicilios con vigilancias por eventos disminuyeron en -81.9%, lo anterior, debido a la crisis sanitaria vivida a nivel mundial. Toda vez que las principales medidas establecidas por autoridades fue restricción de salidas regionales e internacionales o concurrencia a segunda vivienda y prohibición de eventos con aglomeración de personas.

Mientras que, las casas recomendadas por delito de igual forma disminuyeron, en un -30.6%.

Estrategias de Prevención Delictual:

Cuadrante de seguridad preventiva, estrategia operativa consistente en la división territorial de la comuna en sectores y subsectores denominados cuadrantes. En este caso, la comuna tiene 17 cuadrantes, a los cuales se le asigna oferta logística y humana dependiendo de sus demandas.

Finalidad: acercamiento a la comunidad; conocimiento de la realidad situacional de cada sector por el patrullero de cada cuadrante, los cuales son asignados por perfil operativo, minimizar los tiempos de respuesta.

 Servicio puerta a puerta, para las autoridades comunales es de suma importancia mantener a nuestros vecinos informados. Es por esto que, en gran parte de la comuna, se realizó "Puerta a puerta", con la finalidad de generar mayor cercanía con la comunidad, conocer la realidad situacional e inseguridades de cada sector.

Durante el desarrollo de este servicio, se hizo entrega de volantes referentes al autocuidado y a los canales oficiales disponibles a la comunidad 24/7, tales como, el número de emergencia 1405 y la aplicación SoSafe, donde pueden realizar denuncias seguras y anónimas.





Durante el año 2020, el servicio se vio interrumpido por la emergencia sanitaria. Debido a que, por el cuidado de nuestros colaboradores y habitantes de la comuna, durante la cuarentena, se evitó la entrega de volantes y entrevistas presenciales. Aun así, se realizaron 330 entrevistas en domicilios y locales comerciales.

CUADRO COMPARATIVO "PUERTA A PUERTA"							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Domicilios	2.118	2.200	1.555	550	1.863	1.072	314
Locales comerciales	219	420	1.758	1.007	105	109	16
Total	2.337	2.620	3.313	1.557	1.967	1.306	330

• Orden de servicio, mediante este documento se les ordena determinadas funciones a los delegados de cuadrantes de seguridad preventiva, principalmente con la finalidad de mitigar concentración de delitos, entrevistas con afectados de situaciones particulares o patrullajes para aumento de sensación de seguridad en sectores afectados por ilícitos o incivilidades.





- Rondas preventivas y focalizadas, al realizar un análisis del comportamiento delictual se puede determinar la focalización de delitos en un determinado sector y el horario de concentración de estos. Con dicha información, se crearon servicios ronda, donde se intervenían con distintos medios los cuadrantes que se encontraban más afectados y vulnerables a la comisión de ilícitos e incivilidades.
- Fuerza de tarea, sección dedicada única y exclusivamente a minimizar los tiempos de reacción ante un delito en ejecución, distribuido principalmente en los cuadrantes que presenten mayor concentración de delitos de connotación social, apoyo al personal dedicado a los cuadrantes durante el rango horario de mayor complejidad delictual, por ejemplo, efectuando plan cierre comunal sin descuidar el resto de la comuna. Está constituido por funcionarios altamente capacitados en técnicas de reducción de detenidos y primeros auxilios.
- Equipo Servicio de Intervención Especial, intervención de personal dependiente de la oficina de planificación y operaciones quienes deben concurrir a los delitos de mayor connotación social o de relevancia para jefatura, con la finalidad de recabar la mayor cantidad de información posible desde el sitio del suceso, sin adulterarlo. Para posteriormente crear un informe con todos los antecedentes, set fotográfico y recopilación de grabaciones, según corresponda.
- Preparación de turno en terreno, patrulleros de Lo Barnechea Seguridad, a cargo del
 jefe del turno, realizan una preparación de servicio en la vía pública, utilizando un número
 importante de recursos logísticos y humanos, efectuando patrullajes preventivos, para aumentar la presencia de seguridad del cuadrante o lugar específico donde se realiza, con la
 finalidad de disminuir la sensación de temor en la población.



- Intervención Preventiva y Seguridad Social, consistente en 17 patrulleros distribuidos en Cerro 18 Norte y Sur y Población La Ermita, donde realizan patrullajes focalizados y servicio punto fijo, disminuyendo el tiempo de respuesta ante delitos de connotación social, concurriendo a la totalidad de procedimientos gestados en ambos sectores, dando cumplimiento a órdenes de servicio según realidad situacional, informando procedimientos de descarga de materiales para construcción de tomas y entrevistándose con residentes con la finalidad de levantar información la cual posteriormente es analizada para establecer nuevas medidas.
- Patrullas de Acción Rápida (PAR), patrullas conformadas por 2 motoristas cada una, distribuidos en las avenidas principales y accesos comunales, con la finalidad de entregar respuestas inmediatas ante procedimientos de importancia.
- Plan Comercio y línea bancaria, servicio diseñado para brindar seguridad perimetral a los grandes locales comerciales y entidades bancarias de la comuna, consiste en entrevistarse con vigilantes privados y guardias de los establecimientos que mantienen gran afluencia de público con la finalidad de obtener novedades referentes a la seguridad.



• **Escoltas,** servicio realizado por patrulleros que resguardan la seguridad de equipos de trabajo y eventos que se movilizan por la comuna.





Otros Servicios a la comunidad

• Equipo PPA: 6 paramédicos primeros auxilios, distribuidos en las cuatro secciones operativas, con la finalidad de que todos los turnos cuenten con funcionarios capacitados para adoptar procedimientos donde existan lesionados o personas enfermas, manteniendo al afectado seguro hasta la llegada de una ambulancia o bomberos al lugar. El año 2020, este equipo aportó en la toma de test rápido y control de temperatura en distintos puntos de la comuna.





 Eje vial: patrullas de motoristas quienes, en caso de eventos, congestión vehicular, servicios especiales con gran afluencia de personas, se disponen en los puntos de congestión con la finalidad de agilizar el tránsito vehicular.

- Medidas de protección: Equipo de patrulleros realiza seguimiento a víctimas de violencia intrafamiliar, teniendo contacto permanente ya sea telefónico o presencial, con la finalidad de resguardar su integridad física y psicológica, entregando mayor sensación de seguridad.
- Control de orden: Se dispone personal en lugares donde se espera gran cantidad de asistentes, con la finalidad de apoyar a la organización y Carabineros en el control de personas.





III. Centros Comunitarios de Seguridad (CCS)

Desde fines del año 2019, Lo Barnechea Seguridad creó 8 CCS en distintos sectores de la comuna para disminuir la sensación de temor, mediante la prevención y el apoyo constante a la ciudadanía.

Los operadores de cámaras que desarrollan sus servicios en los Centros Comunitarios son los primeros en observar y registrar situaciones de catástrofes, incendios o accidentes en el entorno de sus respectivos centros o territorio que les corresponde monitorear, informando novedades a personal SIC o a jefaturas superiores.



CCS 1 Plaza San Enrique

CCS 2 La Huala

CCS 3 Camino de Las Ermitas

CCS 4 Camino La Laguna

CCS 5 La Dehesa / Adolfo Rodríguez

CCS 6 Cerro 18

CCS 7 La Lomas

CCS 8 El Remanso

La estrategia del plan cuadrante de seguridad preventiva conlleva a una modalidad de trabajo implementada por Lo Barnechea Seguridad, la cual busca satisfacer la demanda de seguridad pública en la comuna y sectores residenciales, a través de monitores de cámaras ubicadas en los CCS o con los globos sectorizados y focalizados. Lo anterior, permite disminuir los tiempos de respuesta y guiar a los patrulleros de cada cuadrante. Asimismo, atención oportuna a vecinos y víctimas de delitos.

Los CCS, se constituyen como base de avanzada para los patrulleros o policías.

CUADRO COMPARATIVO DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS CCS Y GLOBOS					
Años	2019	2020	Porcentuales		
Globos	2	6	200%		
CCS	0	8	800%		
Cantidad de funcionarios	25	72	188%		
Procedimientos informados a la SIC	2.404	14.851	517%		
Reunión vecinos en Centros Comunitarios	0	281	100%		
Otros (toma de Test Covid19)	0	117	100%		

IV. Procedimientos adoptados

Cabe destacar que, el gran compromiso de los funcionarios en terreno y el trabajo en conjunto y coordinado con las policías, ha dado resultados positivos para la comuna, reflejando un crecimiento del 16.7% más de procedimientos realizados en total por los equipos de Emergencia, Inspección y Seguridad en comparación al año 2019.

CUADRO COMPARATIVO DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS				
	2019	2020		
Emergencia	1741	4690		
Inspección	7371	12349		
Seguridad	55169	58012		
Total	64281	75051		

Los colaboradores de seguridad mantienen un gran compromiso, lo que es demostrado a diario en cada servicio que desarrollan, obteniendo resultados positivos de su labor. El año 2020 se obtuvieron 841 detenidos, 6 vehículos recuperados y 120 robos frustrados.

CUADRO COMPARATIVO DE LOGROS							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Detenidos	88	80	229	231	322	369	841
Automóviles recuperados	76	64	22	32	3	18	6
Robos frustrados	357	335	165	170	155	92	120
Total	521	479	416	433	480	479	967

Conforme a la tabla adjunta, Lo Barnechea Seguridad, durante el año 2020 mantuvo un total de 967 procedimientos efectivos (detenidos, vehículos recuperados y robos frustrados) lo que equivale a un crecimiento de 101.8% en logros, en comparación al año 2019 donde se obtuvo 479 aciertos.

V. Apoyo realizado en emergencia sanitaria

• Servicio de Fiscalización / Control sanitario: Implementado debido a la emergencia sanitaria y las medidas establecidas por autoridades (cuarentena). Se realizaron controles en conjunto con personal de Carabineros, Policía de Investigaciones, Ejército, Inspección Municipal y Seremi de Salud, en distintos puntos de la comuna, tales como, Puente La Dehesa, acceso a cerros, puntos estratégicos de gran flujo vehicular y centros comerciales.









• Contingencia Covid-19: móviles con equipamiento de primeros auxilios y sanitarios. El retén móvil y los Centros Comunitarios de Seguridad se adaptaron para la toma de test rápido, se dispuso funcionarios en distintos puntos de la comuna, en accesos de edificios municipales y ferias, quienes velaron por el cumplimiento del aforo permitido y toma de temperatura de cada vecino.

Durante el año 2020, la Central SIC atendió un total de 3.215 llamados referentes al Covid-19, los cuales eran derivados a un equipo médico que se encontraba disponible en la central las 24 horas. p





- Emergencias de salud: mediante los niveles de emergencia 1405 y SoSafe, durante el 2020 la central recepcionó 687 llamados donde vecinos informaban problemas de salud, ya sea personal o de un tercero. Los llamados eran derivados a personal médico de la base, quienes dependiendo de la prioridad determinaban si asistir personalmente a verificar la situación u orientar vía telefónica al recurrente.
- Entrega de medicamentos: Con el inicio de la pandemia se recepcionaron diversos llamados de adultos mayores y personas en cuarentena o con dificultades de movilidad, quienes manifestaban sentir temor de asistir a centros de salud, ya que esto podría conllevar al contagio del virus. Por lo anterior, se determinó gestionar con Dirección de Salud de la comuna, la entrega de medicamentos a domicilio, ayudando a 94 adultos mayores durante el año 2020.
- Ayuda a la comunidad: Durante el período de cuarentena, mediante 1405, adultos mayores solicitaron cooperación en compras de insumos básicos y alimentos. Por lo que, se enviaba un móvil a su domicilio, el patrullero se entrevistaba con el vecino y le realizaba las compras que solicitaba, con la finalidad de no exponer a las personas de riesgo a contagios de Covid-19.

- Entrega de cajas de mercadería: Se dispuso de recurso logístico y humano para cooperar en la distribución de cajas entregadas por el municipio.
- Cierres perimetrales: personal de Lo Barnechea Seguridad se encargó de aislar juegos infantiles y bancas ubicadas en plazas y parques de la comuna, con la finalidad de evitar su uso, aglomeraciones de personas en ellos y aumento de contagios.





2. DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

El Departamento de Tecnología y Sistemas de Lo Barnechea Seguridad, es un área que se formó el 1 de octubre del año 2020, con el objetivo de estar en constante búsqueda de nuevas herramientas tecnológicas que puedan hacer más eficiente la recolección, análisis de la información y la toma de decisiones en el corto plazo.

Por otro lado, también se encarga del óptimo funcionamiento de las siguientes herramientas tecnológicas:

- Línea de emergencia 1405
- SoSafe
- Pórticos lectores de patentes
- Cámaras de CCTV
- Drones
- Globos de televigilancia
- Cámaras corporales
- Internet
- Radio frecuencia vecinos y frecuencia interna
- Servidores
- Computadores
- GPS



I. Activos tecnológicos en terreno

La comuna de Lo Barnechea cuenta con distintos activos tecnológicos repartidos de forma estratégica en la totalidad de la comuna, que se detallarán en el siguiente cuadro.

Activos tecnológicos	N°
CCTV	147
Lectoras de patente	26
Cámaras de Contexto	22
Cámaras de Globo	12
Ruta G-21	28
Globos de televigilancia	6
Pórticos lectores de patentes	9
Drones	2
Cámaras corporales	94

Obteniendo un total de 235 cámaras en la comuna.

II. Proyectos:

1) Instalación de 51 cámaras de Televigilancia

Debido a los acontecimientos ocurridos dentro del año 2019, relacionados con el Estallido Social, surge la necesidad de ampliar el rango de visión de cámaras de televigilancia, instalando así 51 puntos nuevos, las cuales constan de postes 12 metros, cámaras de full HD y enlaces inalámbricos.

Estos puntos de cámaras fueron distribuidos estratégicamente dentro de la comuna, logrando visualizar y tener una vigilancia apropiada en ubicaciones donde no se tenía visualización.

Listado de ubicaciones:

GRUPO 1

- 1. Camino La Laguna Las Brisas
- 2. Camino La Laguna Camino del Quillay
- 3. Camino del Sol Camino El Yunque
- 4. Camino del Sol Camino La Laguna
- 5. El Cajón La Capilla
- 6. El Cajón Camino El Alto
- 7. Quebrada Verde Refugios del Arrayán
- 8. Basel Pasaje Basel
- 9. Camino del Chin Camino El Huinganal
- 10. Camino del Chin El Peumo
- 11. Camino La Cumbre La Dehesa
- 12. Gino Girardi Camino El Huinganal
- 13. Monseñor Adolfo Rodríguez Camino El Huinganal
- 14. Pedro Lira Urquieta Yerbas Buenas
- 15. Pedro Lira Urquieta Las Hualtatas
- 16. Santuario del Valle Los Trapenses
- 17. La Represa Los Trapenses
- 18. Golf de Manquehue Camino Real
- 19. El Remanso Punta de Águilas
- 20. Camino la Huerta Camino las Ermitas

GRUPO 2

- 21. Cerro de La Cruz Los Trapenses
- 22. Las Pataguas Santa Blanca
- 23. Camino El Oficio Camino El Abad
- 24. El Monasterio Manuel Guzmán Maturana
- 25. Santa Blanca Contralmirante Fernández Vial

- 26. Nueva La Dehesa Camino Central
- 27. Gino Girardi Camino El Corregidor
- 28. Parque Las Lomas Los Areneros
- 29. Ascensor segunda estación Circunvalación Sur
- 30. El Rodeo Nido de Águilas
- 31. Yerbas Buenas La Loma
- 32. Centro Cultural El Tranque
- 33. El Rodeo Rodeo Interior
- 34. Lo Barnechea El Novillo
- 35. Cuatro Vientos Deportes
- 36. Monseñor Escrivá de Balaguer Cerro Castillo
- 37. Monseñor Escrivá de Balaguer Las Condes
- 38. Circunvalación Sur Senda 15 Sur
- 39. Comandante Malbec Las Rosas
- 40. Punta de Águilas Camino de La Ascensión

GRUPO 3

- 41. El Esfuerzo/Los Quincheros
- 42. Los Patos/Lo Barnechea
- 43. El Tranque/Los Castaños
- 44. Los Quincheros/El Esfuerzo
- 45. Cerro 18
- 46. Plaza Los Cometas
- 47. CCS 6 El Manzano
- 48. Camino a la Medialuna
- 49. El Rodeo 13.541
- 50. Dideco









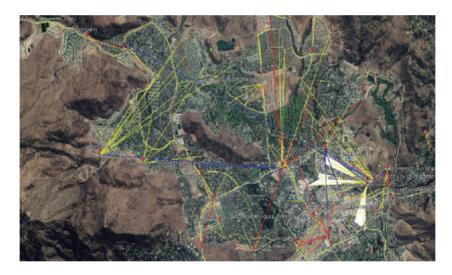
2) Nueva Red inalámbrica

Ante la necesidad de mejorar la conectividad de las actuales cámaras de televigilancia distribuidas en toda la comuna de Lo Barnechea, se implementó una nueva red inalámbrica de transmisión de video, mejorando la visualización en tiempo real, grabación y operatividad de cada cámara.

Complementando lo anterior, se suma la transmisión de video de los Globos de Televigilancia y Centros Comunitarios de Seguridad.

Este proyecto fue diseñado desde un punto de vista de segregación total, con la finalidad de NO depender de un solo nodo, sino que de varios. Con este diseño, se asegura que, en caso de corte de energía, vandalismo o acciones de terceros, no afecte la totalidad del sistema, sino que a un solo grupo de cámaras.

3) Mapa Red inalámbrica



Este nuevo diseño, está basado en troncales de comunicación, es decir, cada cámara o poste que posea un equipo inalámbrico es una troncal de datos, por lo que es perfectamente viable agregar más servicios, por ejemplo:

- Internet
- Punto de acceso de transmisión de video para Drones
- Cámaras de Mayor Resolución
- Lectura de patentes en los vehículos municipales.

III. Centro de Comando y Control - CECOCO

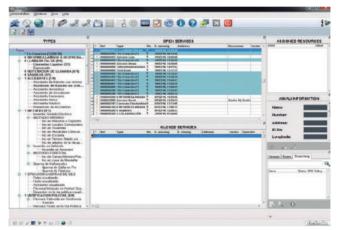
El CeCoCo consiste en un sistema informático que centraliza las comunicaciones de voz y el acceso a redes externas, permitiendo así comunicaciones eficientes y una gestión rápida de la información a través de los puestos de operador. Se trata de un sistema flexible que puede ser perfectamente adaptado para cumplir con las necesidades existentes.

Una de las características principales del CeCoCo es su capacidad de integrar diferentes puestos de comunicaciones de voz, permitiendo comunicaciones simultáneas (radio, teléfono, etc.) por medio de uno o varios puestos de operador.

El centro integra diferentes herramientas en un único ordenador de sobremesa para cada puesto de operador.









1) Respaldo energético de Centros Comunitarios de Seguridad

Este proyecto consiste en la implementación de un sistema de respaldo energético ante algún corte de energía eléctrica, el cual esta compuesto por una toma de 32 amperes en las afueras de cada CCS. El sistema es completamente automático, tiene un testigo de color rojo que indica que no hay energía, mientras que cuando el generador está entregando electricidad se prende un testigo de color verde, indicando un normal funcionamiento de 220v.

Adicionalmente, cada instalación posee una alarma acústica, la cual indica que están presentes las 2 tensiones de energía en el sistema (220v externos y el generador al mismo tiempo). El sistema está diseñado para que no existan cortocircuitos, siendo esta alerta más bien una invitación a apagar el generador.





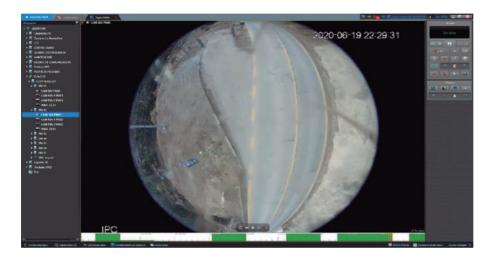




2) Modernización Ruta G-21

En este proyecto, se realizó una modernización de las cámaras de televigilancia y enlaces inalámbricos pertenecientes a la ruta G-21 permitiendo una mejor conectividad, visualización y monitoreo en tiempo real.

Adicionalmente, se implementaron cámaras lectoras de patentes en el PM01 y PM07, las cuales registran todos los autos que circulan por la ruta, botones de pánico en cada poste y cámaras Fish eye, las cuales cumplen la función PTZ y grabación en 360°.









IV. Innovación:

Creación de cuenta Arcgis online para el departamento del observatorio: A principios de la pandemia, el Observatorio de Seguridad levantó una solicitud de búsqueda de un nuevo sistema tecnológico para hacer mapas de forma más dinámica. Se decidió contratar una cuenta Arcgis, ya que cumplía con todos los requerimientos y facilidades de uso. Actualmente se usa en el Reporta, Casos Covid-19 y mapas de delitos para uso interno.

Reuniones semanales con el equipo de la dirección de operaciones: todas las semanas se coordinan reuniones con la plana mayor del departamento, se analizan los sistemas tecnológicos que ya están operando, se preparan capacitaciones, y se discute que nuevas tecnologías pueden servir para mejorar la operación.

3. UNIDAD DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

La Unidad de Atención a Víctimas de Lo Barnechea Seguridad se creó el 2013 como parte de la Organización de Seguridad Comunal teniendo como relevancia la necesidad, a nivel nacional y comunal, de propiciar atención reparatoria psicosociojurídica a personas víctimas directas e indirectas de delitos violentos y emergencias.

Este modelo destaca por lo innovador, fue el primero en implementarse en un territorio local, siendo dependiente de la seguridad comunal, el cual se basa en principios fundamentales que contribuyen a llevar a cabo su misión: contingencia, confidencialidad, gratuidad, calidad e interdisciplinariedad.

Para esta labor cuenta con un grupo de profesionales especializados proveniente de distintas disciplinas, tales como psicología y trabajo social que, junto a las prestaciones de los abogados de la Unidad de Persecución Penal, logran abordar en conjunto las consecuencias o efectos negativos que implica el proceso de victimización, desarrollando una intervención integral.

Durante el año 2020, debido a la contingencia sanitaria por Covid-19, la Unidad de Atención a Víctimas tuvo que asumir el desafío de poder dar continuidad a las atenciones de sus usuarios, propiciando el resguardo de los mismos. Al mismo tiempo, se suma la necesidad de hacer eco de las consecuencias psicosociales derivadas de la crisis sanitaria, lo que implicó la incorporación de nuevos servicios y una modificación en la modalidad de intervención, de modo de favorecer la atención, a pesar de las restricciones de movilidad vigentes.

Lo anterior, implicó nuevos desafíos a la presente unidad, debiendo en corto tiempo implementar una serie de protocolos y nuevos formatos para poder llegar a los usuarios manteniendo el mismo estándar de las atenciones presenciales.



La nueva modalidad implicó distintas fases de trabajo, desde el diagnóstico y evaluación respecto de la atención online, la implementación de las plataformas de atención remota, y la puesta en marcha de esta nueva forma de atención. Hasta la fecha, se ha logrado entregar atenciones remotas de calidad, acompañando durante las crisis sanitarias a los distintos usuarios y sus familias, respondiendo a estos nuevos desafíos con temáticas de alta complejidad.

Asimismo, en el mes de mayo se retomó el trabajo constante con niños y adolescentes de manera online, entregando en formato digital, un volante a cada uno, para así llegar de forma clara y amigable a la población infantil, para de esta forma acompañar y no interrumpir sus procesos.

I. Gestión de las 3 modalidades de intervención

La Unidad de Atención a Víctimas se configura en torno a una metodología de trabajo compuesta por tres instancias de intervención, las cuales en su conjunto conforman un modelo de atención que permite mantener visualizado a cada uno de los usuarios que ingresan a la unidad, a fin de valorar las consecuencias de la afectación con posterioridad al delito, tanto de la persona como del contexto en el cual se encuentra inserto. Durante el año 2020, dado la contingencia sanitaria, tanto las atenciones en flagrancia, como las presenciales reparatorias debieron ser modificadas, pasando de la atención presencial a la atención remota, ya sea por teléfono o video llamada, dependiendo de las necesidades y requerimientos de los distintos usuarios.

La primera modalidad corresponde a atención en flagrancia. Con posterioridad a la ocurrencia del delito, profesionales de turno contactan a las víctimas, brindando los primeros auxilios psicosociales, pudiendo intervenir con las personas afectadas de forma inmediata y oportuna. Esta instancia tiene como finalidad ayudar a los afectados a reestablecerse de las consecuencias emocionales derivadas de la ocurrencia del delito. Desde el año 2013 hasta la actualidad se ha intervenido con 4.421 personas en flagrancias, de las cuales, en el año 2020 se atendió a 531 usuarios, lo cual implicó una disminución de 29% en relación con el año 2019 (755).

La segunda modalidad de intervención es el seguimiento telefónico. En esta instancia se contacta telefónicamente a las víctimas, el día hábil siguiente a la ocurrencia del delito, para evaluar y valorar su estado emocional actual, recogiendo a su vez, sus principales necesidades. Junto con ello, se evalúa la necesidad de la persona de requerir terapia reparatoria por parte de la unidad. Desde el año 2013 hasta la actualidad se han realizado 4.260 seguimientos telefónicos, de los cuales en el 2020 se contactó a 628 usuario, lo cual implicó un incremento del 12% en relación con el año 2019.

La tercera modalidad de intervención es la terapia reparatoria, orientada a la realización de atención psicológica y sociojurídica para la superación del delito. Esta última etapa se enfoca en la superación emocional y psicológica de las víctimas, tras un delito violento o emergencia, por el contexto de Covid-19 se realizó mediante sesiones telefónicas o por video llamada. Es preciso destacar que desde 2013, la Unidad de Atención a Víctimas ha atendido a 2.233

usuarios en su proceso de superación de la experiencia de victimización, en atención reparatoria. De estos, durante el año 2020 ingresaron 244 nuevos usuarios a esta modalidad de atención, lo cual implicó una disminución de 23% menos que el año 2019 (314). El año 2020 la unidad atendió en terapia reparatoria a un promedio mensual de 247 usuarios vigentes, lo cual implica una disminución de 4% respecto al año 2019 (257).

Es así, como desde los inicios de la unidad en diciembre del año 2013, se han atendido a 10.914 vecinos, adultos, adolescentes y niños, habiendo finalizado sus intervenciones 10.659 personas.

Lo anterior, cobra especial relevancia, dado que a pesar del cambio realizado en las modalidades de intervención por la emergencia sanitaria, la Unidad de Atención a Víctimas, ha podido mantener la adherencia de sus usuarios. Al mismo tiempo se pudo responder a la demanda de nuevos usuarios, logrando dar cobertura a la totalidad de las necesidades de los vecinos de Lo Barnechea, en lo relativo al proceso de victimización, pero también, en atención a las consecuencias psicosociales del Covid-19. Sumado a lo anterior, pese a una disminución en un 34%, según las cifras estadísticas comunales del S.T.O.P. de Carabineros al cierre del año 2020, se mantuvo el estándar de atenciones.

Nº de personas ingresadas Unidad de Atención a Víctimas	2019	2020
N° de personas ingresadas flagrancias	755	531
N° de personas ingresadas seguimiento	559	628
N° de personas ingresadas terapia reparatoria	316	244
Total personas ingresadas en las 3 modalidades	1.630	1.403
	2019	2020
Promedio mensual de personas atendidas en terapia de reparación		247
	2019	2020
Cifra total a la fecha de personas atendidas en la unidad	9.514	10.914

II. Alianzas Estratégicas

Con la finalidad de favorecer el trabajo intersectorial, se desplegaron diversos convenios y coordinaciones con las redes locales y estatales, particularmente con Fiscalía Local de Flagrancia Región Metropolitana Oriente y Policía de Investigaciones Lo Barnechea.

Durante el 2020 se mantuvo el trabajo coordinado, favoreciendo el intercambio de información tendiente a propiciar el acceso de las víctimas al debido proceso, resguardando sus derechos y favoreciendo acceso rápido y verás a la información requerida.

Trabajo en Red

Para favorecer el proceso de la superación del delito, el equipo de Unidad de Atención a Víctimas trabajó en conjunto con diferentes instituciones locales y externas a la comuna, para llevar a cabo un proceso interventivo interdisciplinario. Para tales efectos, se trabajó de manera coordinada y sistemática con entidades judiciales y policiales; Tribunales de Familia, Centro de Medidas Cautelares, Instituciones colaboradoras de Sename, Programa Apoyo a Víctimas del Ministerio del Interior, instituciones del área de la salud y de la educación.

Al respecto, durante el año 2020, a pesar de la contingencia sanitaria, fue posible dar continuidad a las distintas instancias de coordinación y trabajo colaborativo con la red, realizando 51 reuniones de coordinación con diversas instituciones locales y externas, además de la participación en 8 Audiencias en Tribunal de Familia, 2 Juicios Orales, además de las instancias de acompañamiento y preparación en Fiscalía.

Intervención en Violencia Intrafamiliar

Durante el año 2020, y como consecuencia de la crisis sanitaria, se produjo un aumento considerable de los delitos asociados a Violencia Intrafamiliar, ingresados a través del 1405, 232 procedimientos asociados, un 123 % más que el año 2019 (128), incrementándose en la Comuna de Lo Barnechea. Asimismo, las cifras mostraron un aumento de 125% (178) respecto al año 2019 (79) para víctima mujeres.

Lo anterior, implicó la necesidad de fortalecer el trabajo en red con instituciones comunales, robusteciendo el trabajo colaborativo con Red Mujer de Lo Barnechea, al tiempo que se continuó el proceso de seguimiento y acompañamiento a las víctimas, en coordinación con Lo Barnechea Seguridad, en relación al convenio establecido con Fiscalía Local de Las Condes, favoreciendo el cumplimiento de rondas periódicas, con el fin de aumentar la sensación de seguridad de cada una de las víctimas.

III. Compromiso con la comunidad

Sumado a lo antes señalado, para el equipo de Unidad de Atención a Víctimas resulta de especial importancia difundir a la comunidad aquellos elementos técnicos que pudiesen favorecer la comprensión de distintos fenómenos delictuales, en pro de la prevención de los mismos, así como también facilitando la superación de la experiencia traumática que pudiese derivar de un hecho delictual o de una emergencia. Es por esto que, durante 2020, profesionales de la presente unidad participaron junto a los demás de equipos de Lo Barnechea Seguridad en 18 asambleas, con diferentes juntas de vecinos, tanto de manera presencial como remota, de manera de favorecer la sensación de seguridad de los usuarios, facilitando el acceso a la información requerida en términos de seguridad comunal.



Así también a partir de octubre de 2020, como parte del programa Operativo Sanitario en Terreno, profesionales de Unidad de Atención a Víctimas, participaron de manera conjunta con otros equipos de la Municipalidad de Lo Barnechea, con la finalidad de facilitar a la comunidad el acceso a los distintos servicios municipales, favoreciendo la entrega de información clara y oportuna.



IV. Conocimiento

Capacitación a Directores Regionales Sename:

Por solicitud de la Directora Nacional de Sename, la directora de la Unidad de Atención a Víctimas capacitó a 28 personas, entre autoridades regionales y funcionarios, sobre la Fenomenología de las Agresiones Sexuales y la prevención.

Instancias de perfeccionamiento continuo:

Para la Unidad de Atención a Víctimas, la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento continuo se enmarca dentro de los ejes fundamentales para poder favorecer una atención de calidad. Es por esto que, durante el año 2020, debido a la emergencia sanitaria, la totalidad del equipo realizó el curso "Primer Apoyo Emocional en Emergencias y Desastres 2020", dependiente de Onemi, con la finalidad de perfeccionar las herramientas en torno a la intervención en crisis, y de ese modo facilitar el proceso de superación de la experiencia, para todos aquellos vecinos y vecinas que se han visto mayormente afectados por la contingencia sanitaria por Covid-19.

V. Abordaje multifocal en contexto de Covid-19

A raíz del fenómeno social ocurrido en nuestro país en octubre del año 2019, sumado a la pandemia sanitaria que se inició en marzo del año 2020, la sociedad chilena se encontraba va en una situación de inestabilidad y vulnerabilidad emocional, por lo que el estrés provocado por el confinamiento y el miedo a contraer Covid-19 tuvo repercusiones psicológicas importantes desde los más pequeños hasta la tercera edad. En este contexto, la Unidad de Atención a Víctimas creó el Servicio de Apoyo Emocional Covid, como una forma de hacer frente a las necesidades de apoyo psicológico, desde la perspectiva de intervención en crisis.



Este servicio nació con el fin de prestar apoyo psicológico, tanto a vecinos de la comuna, como a los funcionarios municipales, quienes, pese a que la pandemia siguió incrementando, debían seguir ejerciendo sus laborales como parte del personal municipal, entregando servicios y ayuda a los vecinos debido a la emergencia sanitaria. Ante esto, la unidad detectó la necesidad de entregar apoyo a la comunidad, dando inicio al Servicio de Apoyo Emocional Covid desde mayo de 2020, propiciando intervención psicosocial de manera remota y gratuita a todos aquellos vecinos y funcionarios municipales que lo requiriesen.

Lo iniciativa se llevó a cabo por medio del teléfono comunal de emergencia, 1405 o directamente al número de Unidad de Atención a Víctimas, además de derivaciones recepcionadas desde las diferentes redes comunales. El año 2020 se atendió a 81 usuarios afectados emocionalmente por el contexto sanitario y sus consecuencias.

Para favorecer la difusión del servicio y facilitar el acceso de vecinos y funcionarios de todas las edades, Unidad de Atención a Víctimas, trabajó de manera conjunta con el Departamento de Comunicaciones de la Municipalidad de Lo Barnechea, dando forma al concepto de "Activamente", el cual engloba tanto el Servicio de Apoyo Emocional Covid, como la difusión por medio de redes sociales a través de cápsulas informativas, y el trabajo con funcionarios de otros departamentos de la municipalidad.

En este sentido, es posible referir que el Servicio de Apoyo Emocional Covid mantiene estrecho contacto desde sus inicios con las distintas redes comunales, con el fin de poder entregarle a los usuarios una continuidad y fluidez desde que se realiza el primer apoyo psicosocial, ofreciendo la posibilidad de cubrir sus principales necesidades, no solo emocionales sino también sociales y económicas, realizando hasta la fecha un total de 34 derivaciones a instituciones comunales tales como Cesfam, Cosam y Dideco.

De igual forma, para poder llevar a cabo este servicio, se detectó la necesidad de poder entregar orientación y herramientas, a través de una inducción a los funcionarios de la central de operaciones durante los primeros meses en que comenzó a funcionar el Servicio de Apoyo Emocional Covid, con la finalidad de que éstos pudiesen realizar un adecuado abordaje de las principales afectaciones emocionales presentadas por nuestros vecinos.

Asimismo, los patrulleros de seguridad comunal, fueron parte importante para la entrega de del Servicio de Apoyo Emocional Covid, manteniendo un trabajo coordinado con profesio-

nales de Unidad de Atención a Víctimas, entregando insumos básicos y medicamentos, gestionando traslados y ambulancia, logrando cubrir las principales demandas socio afectivas de los usuarios.

Desde distintas plataformas virtuales de la municipalidad, se ha logrado mantener informada a la comunidad, respecto al autocuidado (uso de mascarillas, higienización de manos y distanciamiento social), cifras de contagiados, el uso de salvoconductos y permisos temporales.



Con la finalidad de lograr un mayor alcance en ayuda de la comunidad se crearon las Cápsulas del Plan Activamente. Estas son creadas por profesionales de la Unidad de Atención a Víctimas en conjunto con profesionales del Departamento de Salud, por medio de podcast auditivos, orientados hacia como sobrellevar las consecuencias psicosocioemocionales de la contingencia sanitaria actual, desde sus distintas aristas. Este servicio comenzó a funcionar en mayo de 2020, manteniéndose en la actualidad, se publicaron 30 cápsulas con un total de 21.583 reproducciones, en las distintas redes sociales de la municipalidad.

De forma paralela, y debido a la afectación presentada a raíz del contexto sanitario, es que se generaron 8 jornadas de autocuidado con personal del Departamento Social de Dideco, con el fin de contener y apoyar a los trabajadores, realizando intervención grupal a un total de 28 funcionarios.







4. UNIDAD DE PERSECUCIÓN PENAL

La Unidad de Persecución Penal de Lo Barnechea Seguridad tiene como objetivo otorgar atención legal, profesional y especializada a todas aquellas personas que han sido víctimas de delitos cometidos dentro de la comuna de Lo Barnechea. Para ello, la unidad cuenta desde diciembre de 2013, con un equipo de abogados especializados en materia penal, quienes tramitan las diversas causas, representando a los afectados ante los Tribunales de Justicia y el Ministerio Público.

Dentro de los objetivos desarrollados por la unidad durante el año 2020, se encuentran:

I. Desarrollo de modelo de asistencia legal a víctimas

El año 2020 se continuó desarrollando el modelo de asesoría legal a toda persona víctima de delito al interior de la comuna de Lo Barnechea, logrando asistir a un total de 280 usuarios, lo que implica una disminución en un 27% respecto de los usuarios atendidos durante el año 2019 (384).



II. Trabajo con el Ministerio Público y Uravit en Juicios Orales

El trabajo coordinado de los abogados de la unidad junto a los fiscales del Ministerio Público ha permitido brindar un servicio de excelencia a las víctimas que se enfrentan a declaraciones u otros trámites relativos a sus causas, en dependencias de la Fiscalía o Tribunales de Justicia, concertando dichas instancias junto a Uravit del Ministerio Público y la Unidad de Atención a Víctimas de Lo Barnechea Seguridad. De esta manera se pudo garantizar a los usuarios acompañamiento, orientación y representación durante todo el proceso penal, y al mismo tiempo armonizar los intereses del sistema de justicia con los requerimientos de los propios usuarios.

III. Coordinación en convenio con Fiscalía Regional Metropolitana Oriente por causas de violencia intrafamiliar (VIF)

Desde la suscripción del convenio de cooperación con el Ministerio Público en causas de violencia intrafamiliar, en octubre de 2018, la Unidad de Persecución Penal ha estado a cargo de la coordinación de este, instruyendo a los funcionarios de la organización acerca de la ejecución de las medidas de protección en favor de las víctimas de este tipo de delitos. A su vez, es de cargo de la unidad la entrega de información quincenal al Ministerio Público, respecto del estado y cumplimiento de las medidas de protección recibidas y que se encuentren vigentes.

Desde la puesta en marcha del referido convenio, la unidad ha coordinado la tramitación de un total de 189 medidas de protección, de las cuales 77 fueron tramitadas durante el año 2020, disminuyendo en un 22% en comparación al año 2019 (99). A su vez, durante el año 2020, la unidad en 25 casos informó al Ministerio Público la imposibilidad de cumplimiento de las referidas medidas, y en 32 casos informó de situaciones de emergencia a las que se vieron expuestas las víctimas.

IV. Requerimientos de grabaciones de cámaras de seguridad y documentación

La Unidad de Persecución Penal se encuentra encargada de gestionar y dar respuesta a las diversas solicitudes de vecinos y organismos públicos, relativas a la obtención de imágenes captadas por las cámaras que Lo Barnechea Seguridad tiene desplegadas a lo largo de la comuna, como a su vez de los registros escritos con los que se cuenta, de aquellos procedimientos en que la organización haya intervenido. Durante el año 2020, se gestionó y respondió un total de 281 requerimientos de revisión de cámaras de seguridad comunales y/o registros documentales de la organización, lo que implica un aumento en un 113% en comparación al año 2019 (132).

V. Reuniones con JJ. VV y OCF

Dentro de los objetivos propuestos para el año 2020, se encontraba el poder socializar con la comunidad los servicios que ofrece la municipalidad a través de la Unidad de Persecución Penal de Lo Barnechea Seguridad. Para ello, se coordinó con la Oficina Territorial, diversas reuniones con Juntas de Vecinos y Organizaciones Comunitarias, instando a los vecinos a denunciar los hechos constitutivos de delito, participar de los procesos penales y adoptar acciones legales en caso de ser víctimas. En varias de las reuniones se contó con la participación de fiscales del Ministerio Público, funcionarios de Carabineros y de la Policía de Investigaciones. Durante el año 2020, la unidad participó en un total de 18 asambleas de seguridad con las distintas organizaciones de vecinos de la comuna.

VI. Capacitaciones a Unidad de Operaciones

Con la finalidad de instruir a los funcionarios de la Unidad de Operaciones, durante el año 2020 se realizaron 4 sesiones de capacitaciones. Estas estuvieron dirigidas a los funcionarios de terreno y a quienes desempeñan labores en la central de cámaras, relativas a la tipificación de delitos de prioridad, con el objeto de mejorar el trabajo en la confección de los respectivos oficios internos que dan cuenta de la intervención de la organización en los distintos procedimientos.



VII. Representación judicial:

El trabajo desarrollado por la Unidad de Persecución Penal durante el año 2020, de acuerdo a los lineamientos estratégicos propuestos, permitió asesorar a 280 víctimas de delitos ocurridos en la comuna, todas ellas oportunidades en que un abogado concurrió al sitio del suceso o comisaría, a entrevistarse con la víctima y ofrecer los servicios de la unidad, o en su defecto se comunicó con ella telefónicamente tan pronto se tomó conocimiento del ilícito.

Del total de los casos de asistencia, 88 se transformaron querellas criminales que fueron presentadas durante el año 2020, lo que equivale a un 31% del total de víctimas asesoradas. El número de querellas criminales interpuestas durante el año 2020 disminuyó en un 12% en comparación al año 2019 (100).

Finalmente, se continuó presentando querellas criminales representando directamente a la municipalidad, en casos de conmoción pública.





Imputados año 2020

- 26 imputados condenados
- 90 años en condena
- 50 años en condena con cumplimiento efectivo

Durante el año 2020, el trabajo de persecución penal focalizada realizado por la unidad permitió vincular a imputados con diversos delitos cometidos en la comuna, lo que lo que se refleja en un total de 90 años de condenas respecto de 26 personas, en causas en que intervino la unidad como querellante, lo que significa una disminución en un 45% y en un 28% en los años de condena obtenidos y en el número de imputados condenados, respectivamente.

Los resultados antes señalados, se deben contrastar con la disminución en un 34%, según las cifras estadísticas comunales del S.T.O.P. de Carabineros al cierre del año 2020, de los delitos priorizados que constituyen el núcleo de aquellos casos en que la unidad interviene, situación no obstante la cual se logró obtener condenas con presidio efectivo en el 56% del total de condenas obtenidas por la unidad durante el año 2020.

	2019	2020	Variación
Causas terminadas	53	44	-17%
Sentencias condenatorias	19	14	-26%
Sentencias absolutorias	2	1	-50%
Decisión de no perseverar	32	24	-25%
Archivo provisional	16	5	-69%
Imputados condenados	36	26	-28%
Años de condena	165	91	-45%
Días de condena	60.225	33.215	-45%
Años de condena efectiva	133	50	-62%

5.- OBSERVATORIO DE SEGURIDAD CIUDADANA

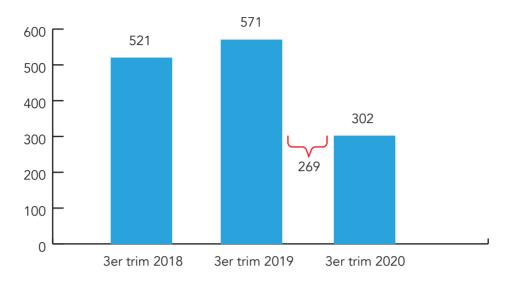
El Observatorio de Seguridad Ciudadana de Lo Barnechea Seguridad, es un área de estudio que cuenta con un equipo multidisciplinario proveniente de la sociología, ciencias políticas y geografía, especializados en análisis delictual que permite procesar datos y transformarlos en información útil para la toma de decisiones y la generación de estrategias de funcionamiento para la disuasión y prevención del delito. También asume la coordinación con Carabineros y la Policía de Investigaciones referente a la entrega de información delictual aportada por estas policías, entregando así apoyo logístico a la Dirección de Operaciones de Lo Barnechea Seguridad.

Desde la implementación del Observatorio de Seguridad Ciudadana, las principales gestiones del equipo de trabajo se han centrado en 3 ejes centrales:

I. Captura y registro de la Información Delictual:

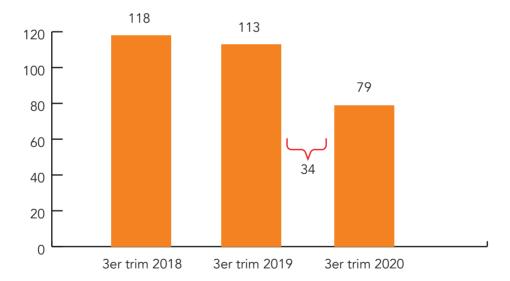
- La principal gestión del observatorio ha sido crear y mantener al día una base de datos con la información delictual de la comuna. En esta base se toma la información proveniente del sistema de registros propios y se van creando las variables que permitirán realizar análisis de patrones delictuales, hot spots, entre otros.
- Respecto a las estadísticas oficiales, el observatorio ha creado una base con los datos provenientes del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, la que permiten ir evaluando la evolución delictual de la comuna con los datos oficiales.
- De acuerdo con los datos de la Subsecretaría de Prevención de Delito, la comuna de Lo Barnechea presentó una disminución de un -47% de delitos de mayor connotación social respecto al tercer trimestre del año 2019. En términos de cantidad de delitos esta cifra significa 269 delitos menos en el periodo mencionado.

Frecuencia de DMCS 3er trimestre Lo Barnechea



• Es importante mencionar la baja del delito de Robo con Violencia e Intimidación, que presenta una variación con respecto al mismo periodo del año 2019 de un -30%. (34 delito menos que el tercer trimestre del 2019).

Frecuencia de DMCS 3er trimestre Lo Barnechea



Georreferenciación

• La georreferenciación permite realizar un análisis espacial, que pueda ser un aporte a la solución de problemas, mediante distintos tipos de análisis: análisis de proximidad, donde se evalúe la cercanía de un fenómeno con lugares específicos, mediante la extrapolación de datos; análisis de superposición, que cruce diferentes variables en un área común donde los datos puedan unirse, interpolarse y reclasificarse; análisis de tendencia, para identificar posibles patrones y finalmente un análisis espacio-temporal, que evalúe un mismo fenómeno en diferentes períodos. Los productos finales son entregados en formato de mapas puntuales, donde se georreferencian los datos y mapas hot spot, que permite visualizar los lugares con mayor densidad, colaborando en el análisis del delito y la posterior toma de decisiones estratégicas.

II. Requerimientos internos y municipales

- Apoyo a la Dirección Operativa
 - Reporta. El equipo del observatorio trabaja todas las semanas en la elaboración de un informe, sobre lo ocurrido en la comuna en la semana anterior, con la finalidad de generar un análisis más acabado de la realidad delictual y de incivilidades, organizando estratégicamente los recursos tácticos, apoyando así la gestión del despliegue en terreno de patrulleros y motoristas.
 - Entrega de cartografía con delitos georreferenciados ocurridos durante el año. Al observar la distribución de los delitos en el territorio se pueden reconocer zonas más vulnerables y enfocar más recursos a esos sectores.
 - Apoyo a la Dirección de Asuntos Corporativos
 - Con el fin de apoyar a la autoridad local y a sus representantes en reuniones con la comunidad, el equipo del observatorio realiza minutas con el resumen de la realidad delictual del sector a visitar, para que cuenten con la información necesaria para un adecuado manejo con la comunidad
 - Apoyo a la Dirección de Víctimas
 - Trabajo en conjunto con la información obtenida en las reuniones Reporta.
 - Apoyo comunal
 - Consejo Comunal de Seguridad Pública: iniciativa que agrupa a los principales actores comunales en materia de seguridad. Lo Barnechea Seguridad ha cumplido un rol protagónico en esta instancia, ya que ha generado entro otros insumos el Diagnóstico de Seguridad Comunal y el Plan de Seguridad Comunal. Durante el año 2020, específicamente se actualizo el Plan Comunal de Seguridad Pública, hasta el periodo 2023, incorporando, además, un nuevo componente a este, que tiene relación con el Covid-19.

III. Intervención en Violencia Intrafamiliar

 Durante el año 2020, y como consecuencia de la crisis sanitaria, se produjo un aumento considerable de los delitos asociados a Violencia Intrafamiliar, ingresados a través del 1405, 232 procedimientos asociados, un 123 % más que el año 2019 (128), incrementándose en la Comuna de Lo Barnechea. Asimismo, las cifras mostraron un aumento de 125% (178) respecto al año 2019 (79) para víctima mujeres.

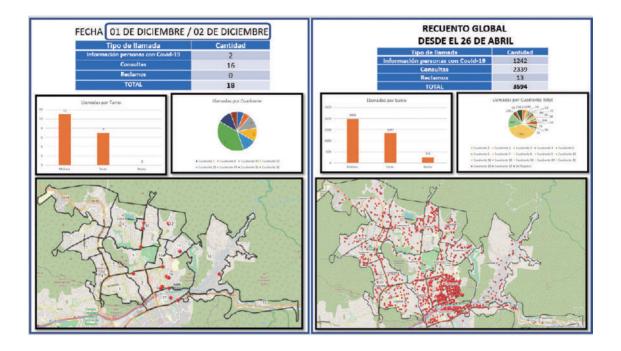
IV. Innovación

- Este año se comenzó a utilizar la plataforma "Arcgis Online", la cual permite georreferenciar de manera más rápida la información. Una ventaja extra de esta aplicación es la interacción que puede tener el usuario final del mapa, ya que este no es estático.
- Durante el 2020 el equipo de observatorio trabajo de manera conjunta con el equipo SARI.
 La unión de ambos enfoques de trabajo género que el observatorio pudiera recopilar información casi directa desde el sitio del suceso de delitos, peritaje de cámaras, análisis inteligente de seguimiento de individuos y vehículos sospechosos e identificación de diferentes modos operandi, lo cual ha permitido identificar bandas asociadas a diferentes delitos en la comuna, entregando la información a las policías, con el fin de desbaratar estas bandas. A su vez, el análisis de la información permite la creación y trabajo de nuevas medidas preventivas, para evitar la comisión de delitos en la comuna.

V. Apoyo a la Emergencia Sanitaria

El Observatorio del Delito, durante el año 2020, continúo aportando datos georreferenciados, respecto a los incidentes asociados al estallido social, y desde el mes de marzo, se realizó análisis de las llamadas recibidas al 1405, para aportar con información estratégica sobre las llamadas vinculadas al Covid-19 y ruidos molestos, para de esta forma, ayudar en la toma de decisiones referentes a este contexto.

 Desde abril de este año, se han georreferenciado las llamadas recibidas al 1405, que tengan relación con el Covid-19, entregando la información en una minuta diaria y actualizada, con su recuento global y cantidad de llamadas recibidas por cuadrante. La información que se distribuyó de lunes a domingo aportó como insumo para la toma de decisiones de autoridades comunales y en la distribución de recursos de Lo Barnechea Seguridad, para enfrentar la emergencia sanitaria.



• En conjunto con la georreferenciación de las llamadas de Covid-19, desde los últimos días del año, se realizó un conteo diario de las llamadas recibidas al 1405 y a través de la aplicación Sosafe, respecto a los ruidos molestos. Además, se agregaron los sumarios sanitarios e infracciones realizadas por el Departamento de Inspección Municipal. Esto permitió identificar los sectores de mayor concentración de denuncias de ruidos molestos, lo que facilitó la implementación de estrategias de fiscalización entre las policías, Inspección Municipal y Lo Barnechea Seguridad.



Durante el año 2020 se creó una mesa de coordinación entre Carabineros, Policía de Investigaciones y Lo Barnechea Seguridad, con la finalidad de coordinar semanalmente las acciones a implementar según la contingencia, respecto al estallido social y el comportamiento delictual en la comuna.

Durante el año se integró en esta mesa Inspección Municipal, así como también un nuevo tema de análisis: la Emergencia Sanitaria. En esta reunión de coordinación, el observatorio presentaba las estadísticas delictuales y la labor de fiscalización de medidas sanitarias, realizadas en la comuna. Luego de la presentación de las estadísticas, se trabajó en la creación de estrategias delictuales y fiscalización sanitaria, las cuales se fueron modificando según la contingencia comunal.



Actividades relevantes que desarrolló el observatorio:

- Apoyo logístico para la realización del Consejo Comunal de Seguridad Pública.
- Mesa Público Privada: iniciativa impulsada por Lo Barnechea Seguridad que agrupa a los principales centros comerciales de la comuna y a Carabineros. Tiene como finalidad planificar acciones conjuntas tendientes a la prevención de delitos en espacios comerciales por medio de una acción coordinada.
- Reuniones mensuales con el Equipo Territorial de la comuna: mensualmente se realizaron reuniones con el equipo de territoriales en las que se analizaron los delitos y estadísticas, especialmente en los cuadrantes de la comuna. Además de este análisis se hicieron coordinaciones para realizar actividades en los sectores que tuvieran necesidades.



 Participación en reuniones y asambleas vecinales de seguridad con diferentes juntas de vecinos de la comuna, con el fin de mostrar el trabajo realizado por las diferentes unidades que integran Lo Barnechea Seguridad.



- Participación en eventos "Vive tu plaza", como representantes de Lo Barnechea Seguridad, atendiendo las preguntas de diferentes vecinos de la comuna.
- Durante el inicio de la cuarentena producto de la pandemia de Covid-19, la unidad prestó colaboración a la Unidad de Operaciones en el cierre de plazas, juegos y patrullajes preventivos por la comuna.





LO BARNECHEA CULTURA

INFORME GESTIÓN ANUAL 2020

CENTRO CULTURAL EL TRANQUE

Actividades y eventos presenciales

Enero:

• Verano Entretenido: 150 beneficiarios.







• Lanzamiento del libro "Obra Gruesa" del autor Smiljan Radic. Beneficiarios 390 personas. 1.900 reproducciones en podcast online.





• Concierto: "La Noche Griega": 208 beneficiarios.





• Debate: "Proceso Constituyente". 230 beneficiados.







Marzo:

Actividades Online

• Charlas: "Las crisis institucionales y el proceso chileno actual" – marzo 2020 (primera parte presencial, segunda parte online). 55 personas de manera presencial, 411 visualizaciones.





• Charlas: "Las crisis institucionales y el proceso chileno actual" – marzo 2020 (primera parte presencial, segunda parte online). 55 personas de manera presencial, 411 visualizaciones.

Mayo:

Día del Patrimonio: Se realizó un video que recorre las esculturas de Lo Barnechea en el espacio público. 334 visualizaciones.



Junio:

Por el día de los Pueblos Originarios se realizaron dos actividades online:

- La leyenda de la Cruz del Sur que obtuvo 338 visualizaciones.
- Cocina Aymara que tuvo 1.245 visualizaciones.







Julio:

Día de la Virgen del Carmen: se realizó una proyección Mapping en la Virgen del Cerro 18, el trabajo fue ejecutado por Delight Lab. Se transmitió vía Youtube y tuvo 2.886 visualizaciones.







Agosto:

• Video Homenaje a escultor Sergio Castillo. 161 visualizaciones



• Celebración "Mes del Niño": Se realizaron dos obras de teatro (60 beneficiarios en cada una) y un concierto con el grupo Mazapán (1.320 visualizaciones), todo vía online.





- Charlas para el Adulto Mayor: se realizaron 2 instancias con 85 beneficiarios en total.
- Convenio Teatro Municipal de Santiago: se realizaron 8 espectáculos online que se mantuvieron publicados por 24 horas en la página web, llegando a tener 875 visualizaciones en total.







• Instagram Live "Hablemos de Aquello": se realizaron 3 lives a través de Instagram con distintos invitados para hablar de temas relacionados a cultura. 743 visualizaciones.

Octubre:

• Conversatorio "Camino al Plebiscito": se realizaron 2 conversatorios con invitados expertos en el tema. Cada instancia tuvo más de 2.000 visualizaciones online.



• Programa Primera Infancia: Se realizaron dos obras online con 60 visualizaciones.



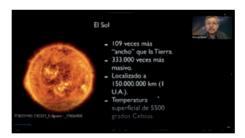


• Thriller Night de vecinos de Lo Barnechea: Se convocó a varios vecinos a que participaran bailando la coreografía de Michael Jackson en Halloween para hacer un video. 1.952 visualizaciones.



Noviembre:

Charla "Los eclipses, cuando el Sol y la Luna parecen uno" en convenio con Instituto de Astrofísica y Tecnologías Afines (CATA). 37 beneficiarios.



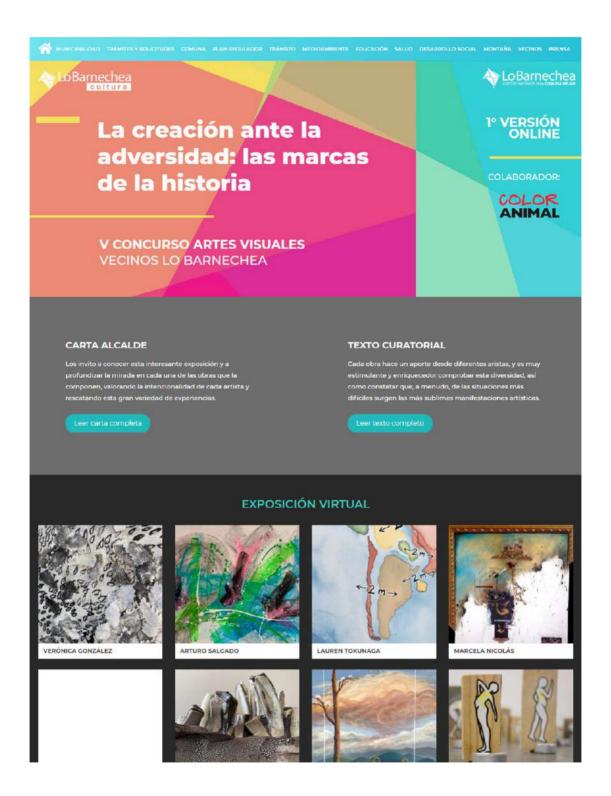
Diciembre:

• Musical de vecinos de Lo Barnechea 2018 – "Rodgers + Hammerstein's CINDERELLA Broadway". Obtuvo 208 visualizaciones.





• V Concurso de Artes Visuales para vecinos de Lo Barnechea 2020 "Vivencias en Pandemia". 70 artistas de la comuna participaron en la convocatoria.



CURSOS Y TALLERES

Actividades Online

Abril a la fecha:

• Video de talleres: Se realizaron más de 160 videos con distintas temáticas de talleres que se publicaron en Youtube y Cultura en Casa, obteniendo más 20.000 visualizaciones.





• Entretenidos en Casa - Vacaciones de Invierno online: 20 talleres infantiles de diferentes temáticas como Cuentacuentos, Yoga, Cocina, Zumba, Malabarismo, Canto, Salsa, Teatro, Magia, Expresión Corporal, Ciencia y Huertos, con 3.579 visualizaciones.





Noviembre:

• Talleres de primavera: se realizaron talleres de diferentes disciplinas vía Zoom que fueron totalmente gratuitos y que beneficiaron a 200 personas.





Diciembre:

• Taller de Navidad: 144 beneficiarios.





• Taller arma adornos de árbol de navidad: actividad presencial y familiar con 35 alumnos inscritos.







Videos

Abril a la fecha:

• Video de talleres: Se realizaron más de 160 videos con distintas temáticas de talleres que se publicaron en Youtube y Cultura en Casa, obteniendo más 20.000 visualizaciones.









Espacio Arte

Exposición "Hijos del Universo" de Fernando Daza: Inauguración durante el mes marzo, 40 personas, 228 visualizaciones.







CENTRO LECTOR

El Centro Lector está compuesto por 5 áreas, a continuación, se detallan las actividades realizadas en cada una de ellas:

Área juvenil

Esta área cuenta con una amplia colección de libros para jóvenes como sagas juveniles, informativos, de ficción, mangas, cómics, poesía, arte, cine, plan lector, entre otros. Las actividades y talleres desarrollados durante el 2020 fueron:

- Videos de reseñas de libros: Se realizaron 28 videos breves con recomendaciones semanales de libros. Los videos se publicaron en la página web de Cultura en Casa (desde marzo a la fecha) y se obtuvieron 1.077 visualizaciones.
- Charlas de cómic online para jóvenes a través de Zoom: Durante el mes de junio se realizaron 4 charlas. Beneficiarios: 25 jóvenes.
- Taller de Manga online a través de Zoom: Durante julio y agosto se realizaron talleres de creación y dibujo de una historia al estilo del cómic japonés. Beneficiarios: 26 jóvenes.

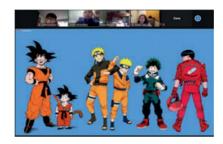
- Taller de Escritura online: Enfocado en el desarrollo de la creatividad y las habilidades expresivas a través de la escritura. Este taller formó parte del Ciclo Artístico de invierno para jóvenes, el cual consistió en diferentes talleres artísticos dirigidos al público de 15 a 21 años. Beneficiarios: 8 jóvenes.
- Taller literario para jóvenes: Taller de creación literaria impartido por la escritora Amanda Teillery, donde a través de lecturas y diversos ejercicios de escritura, se buscó estimular las capacidades expresivas de los estudiantes para acercar la lectura. Beneficiarios: 12 jóvenes.
- Semana del cómic: Desde el 1 al 4 de diciembre, se desarrollaron 7 actividades enfocadas en el cómic y el manga. Contó con talleres prácticos de dibujo, charlas para jóvenes y para mediadores, clases virtuales y encuentro con autores. Beneficiarios: 100 jóvenes.













Área adulto

Esta área cuenta con una amplia colección de libros para adultos. Algunas de las actividades realizadas fueron:

- Taller de tertulias literarias online: Por primera vez, en su historia, las tertulias literarias se realizan de manera online mediante la plataforma Zoom, en dónde, clase a clase, los alumnos leen, comparten y revisan cuentos propuestos por la profesora en donde se hace una revisión de la vida del autor, así como un análisis de la obra a leer. Beneficiarios: 18 personas.
- Taller de escritura creativa online: Clase a clase se trabajó para modelar la voz literaria, pulir la escritura, se enseñaron técnicas narrativas y se enseñó a analizar textos. Beneficiarios: 13 personas.
- Charla "Balmaceda y ficción". Beneficiarios: 25 personas.
- Taller de Haiku: Se trabajó pasando por su historia, representantes más famosos, estructura y vocabulario usado en los haikus, para conocer en profundidad este estilo poético originario de Japón. Beneficiarios: 19 personas.

- Charla-conversatorio La Sargento Candelaria "La primera militar y espía del ejército chileno". Beneficiarios: 34 personas.
- Conversatorio "Entrevista de Ernesto Garratt a Felipe Izquierdo": Se realizó un ciclo de cine chileno y posterior a la película se llevó a cabo un conversatorio entre el crítico de cine y el actor protagonista de la película exhibida. Beneficiarios: 68 personas.
- Conversatorio "Entrevista de Ernesto Garratt a Silvio Caiozzi": Posterior a la película exhibida se llevó a cabo un conversatorio entre el crítico de cine y el director. Beneficiarios: 36 personas.
- Exhibición película "Un caballo llamado elefante". Beneficiarios: 24 personas
- Taller de autobiografía. Beneficiarios: 13 beneficiarios
- Taller de cartas (escritura). Beneficiarios: 10 beneficiarios.









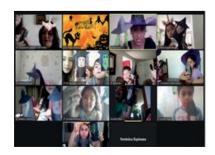


Área infantil

Esta área cuenta con una amplia colección de libros para niños. Algunas de las actividades realizadas durante el año fueron:

- Sábado entretenido, presentación del libro "Pequeño verde". Beneficiarios: 28 personas
- Video de reseña de libros: Se realizaron recomendaciones de libros para el público infantil. 401 visualizaciones.
- Taller "Narrar historias para niños": Taller de 3 sesiones donde se entregaron nociones básicas para narrar cuentos a niños de 0 a 3 años de edad. Beneficiarios: 14 padres.
- Videos tutoriales: Se realizaron videos para enseñarle a los niños diferentes disciplinas, entre los temas abarcados se encuentra la acuarela, cómo crear un flipbook, entre otros. Beneficiarios 120 niños.

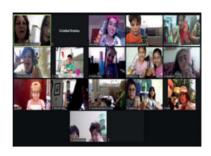
- Tarde de cuentacuentos: Cuentacuentos realizado por Zoom. Beneficiarios: 156 en julio y agosto; 62 en septiembre; 67 en octubre; 54 en noviembre.
- Sábados entretenidos:
- Durante agosto se realizaron 3 sábados entretenidos que contemplaron actividades en torno a distintas temáticas. Beneficiarios: 44 beneficiarios.
- Durante octubre se realizaron varios sábados entretenidos con distintas actividades y temáticas. Beneficiarios: 21 beneficiarios.
- En noviembre se beneficiaron 21 personas.
- Video tutorial "Taller de acuarela casera".
- Taller Hagamos Stop Motion. Beneficiarios: 67 personas en octubre y noviembre.













Área de mediación

Esta área se encarga principalmente del voluntariado de cuenta cuentos y de generar instancias y contenido para fomentar la lectura en Lo Barnechea. Algunas de las actividades realizadas fueron:

- Videos de las voluntarias de cuentacuentos a través Cultura en Casa.
- Lanzamiento virtual del libro infantil "Hoy es cuasimodo".
- Lanzamiento virtual de la guía de mediación "Qué cuento contamos... libros infantiles y juveniles y actividades para todos 2020": Esta guía contiene 50 sugerencias de libros, tanto infantiles como juveniles, con su respectiva actividad para desarrollar en aula o en casa.
- Charlas Fomento Lector: Se realizaron 14 charlas a personas que relacionadas con la mediación lectora o que estén interesados en desarrollar el fomento lector. Se benefició a 626 personas.
- Capacitación del voluntariado de cuentacuentos: "Antecedentes históricos y culturales del Kamishibai" y una charla vía Zoom para capacitar a los voluntarios en la técnica. Beneficiarios: 26 personas.







Área computación

El área realizó varios trabajos y capacitaciones para ayudar a los vecinos en esta temática:

Curso "Excel Básico" en línea:
 Beneficiarios: 18 personas mes de mayo.
 7 personas mes de junio.

7 personas en diciembre.

Videos tutoriales:

Uso de plataforma Classroom: Beneficiarios: 30 personas.

Uso de whatsapp para el adulto mayor. Uso de Zoom para aprender a usar la plataforma.

 Clases de Power Point nivel básico: Curso para aprender a usar el programa. Beneficiarios: 13 usuarios.

Bibliobús

Lo Barnechea Cultura cuenta con una biblioteca móvil que recorre la comuna cumpliendo diversas actividades relacionadas con el fomento lector. Además, durante el 2020 se apoyó en el programa 'Vive tu plaza', para que vecinos pudieran arrendar libros, y también en otras actividades extraordinarias de la municipalidad.

El Centro Lector puso a disposición de la comunidad dos servicios:

- "Biblioteca virtual": Aplicación Biblioclick o página web www.biblioclick.cl en la cual los vecinos pueden acceder a préstamos de libros. Usuarios activos: 2.874.
- "Despacho de libros": entrega y retiro de libros a domicilio, servicio gratuito. Beneficiarios: 372 personas con 905 libros, en 306 domicilios.









CENTRO DE LAS TRADICIONES

Área de programación y producción

Actividades presenciales

Se realizaron diferentes actividades presenciales para los vecinos de Lo Barnechea:

- Día del Patrimonio del Teatro, taller de creación de marionetas y recorrido patrimonial. 40 beneficiados.
- Taller Cestería Contemporánea. 40 beneficiados.
- Festival de Bandas "Raíces Urbanas". 300 beneficiados.

Beneficiados en total: 380 personas.







Entre enero y marzo se realizó el Festival de Teatro donde se presentaron las siguientes obras:

- El último pez. Beneficiarios: 230 personas
- El último pez. Beneficiarios: 230 personas.
- A la sombra de los Selknam. Beneficiarios: 215 personas.
- Los peces no vuelan. Beneficiarios: 200 personas.

Beneficiados en total: 714 personas.





Se desarrolló "Melodías de Mujer" el que contempló:

- Concierto. Beneficiarios: 56 personas.
- Taller creación y composición. Beneficiarios: 13 personas.





Actividades Cultura en Casa

Entre abril, mayo y junio se desarrolló contenido online que se publicó en Youtube, donde se obtuvieron más de 2.600 visualizaciones en total.

	Master Class	Visualizaciones
1	Cerámica Metropolitana: Oficio y tradición (3)	238
2	Marionetas: Del objeto a la creación de un paquete (4)	561
3	Producción musical (4)	186
4	Gestión de proyectos (3)	107
5	La mediación como herramienta para gestionar el patrimonio (1)	81
6	Patrimonio material e intangible (1)	339
7	De la décima al canto en la voz de un payador (2)	169
8	La interpretación de una historia desde un juglar (2)	167
9	La historia no contada de la música andina (2)	438
10	Cosmovisión mapuche: El arte de la tierra en tiempos de reflexión (2)	319



Entre julio y agosto se obtuvieron 2.373 visualizaciones en el canal de Youtube.

	Recital - Hablando	Visualizaciones
1	Fabiola González "La Chinganera"	26
2	Greta Cerda	144
3	Natalia Contesse	25

	Master Class	Visualizaciones
1	Manejo del estrés en cuarentena (1)	73
2	Educación Montessori y Educación Waldorf (2)	78
3	El arte en la educación (1)	65
4	Laboratorio de juegos (4)	454
5	Elementos indígenas en el muralismo (2)	236
6	Fiesta de la Tirana en Perú y en Chile (2)	645
7	Esperando el Wetripantu (2)	184
8	Religiosidad y cultura latinoamericana con Kalisaya (4)	443

Entre julio y agosto se obtuvieron 361 asistencias en vivo online.

	Actividades	Visualizaciones
1	Seminario: Teatro y asociatividad Jueves 30 de julio	85 en vivo online 1158 reproducciones y 111 visualizaciones youtube
2	Seminario: Alfabetización digital Miércoles 15, 22 y 29 de julio	165 en vivo online y 383 reproducciones
3	Teatro familiar: Los Caminos de Don Floridor Sábado 8 de agosto	102
4	Noche de Bolero Jueves 13 de agosto	66 en vivo online y 25 reproducciones
5	Noches de Tango Jueves 20 de agosto	45 en vivo online y 25 reproducciones







	Actividades	Visualizaciones
1	Taller de cueca tradicional Jueves 3 y 10 de septiembre	28
2	Taller de cueca urbana viernes 4 y 11 de septiembre	22
3	Cuecas a los cuatro vientos - Fondo de Cultura CCLB Sábado 5 de septiembre	4943 reproducciones
4	Conversatorio: La Ruta del charango - Fondo de Cultura CCLB Martes 15 de septiembre	30
5	Esquinazos dieciocheros (6 lugares distintos de la comuna) Presencial (Transmisión FB Uncaf) Jueves 17 de septiembre	60 presencial 40 en vivo online y 5770 reproducciones
6	Celebremos la cueca Viernes 18 de septiembre	48 en vivo online y 2314 reproducciones
7	Uncaf: Folclor toque a toque 17, 18 y 19 de septiembre	80 en vivo online y más de 10 mil reproducciones
8	Workshop Radioteatro - Fondo de Cultura CCLB 21 y 23 de septiembre	14







Entre julio y agosto se obtuvieron 2.373 visualizaciones en el canal de Youtube.

	Teatro en Lo Barnechea	Visualizaciones
1	La Iguana de Alessandra (Comedia) Jueves 3 de septiembre	538
2	Pareidolia, juegos para activar la mente (Familiar) Sábado 5 de septiembre	109
3	Xuarez (Drama histórico) Jueves 10 de septiembre	235
4	Kabinete de Madame Forest (Circo y música) Sábado 19 de septiembre	37
5	La secreta obscenidad de cada día (Comedia clásica) Jueves 24 de septiembre	74
6	Réplica (Drama futurista) Jueves 1 de octubre	81
7	Mochadick (Comedia) Sábado 3 de octubre	33
8	Greta (Drama) Jueves 8 de octubre	133





	Ciclo de cine chileno	Visualizaciones
1	Hecho bolsa Domingo 6 de septiembre	69
2	Cochimba Domingo 13 de septiembre	36
3	Un caballo llamado Elefante Domingo 27 de septiembre	24



Durante el mes de octubre se realizaron diferentes actividades online como el recital hablado, y dos seminarios.

	Actividades	Visualizaciones
1	Recital - Hablado Encuentro de dos mundos. Voz, cuerpo y guitarra Lunes 12 de octubre	2000
2	Seminario. El arte de tejer en el wixal Viernes 23 de octubre	89
3	Seminario. Sincretismo Nuevos paisajes culturales: gastronomía y visualidades Viernes 30 de octubre (Transmisión FB de la PUC)	40 en vivo online y 1588 reproducciones







Durante noviembre se realizaron diferentes actividades online, entre las que se destaca el Festival de Cine Europeo.

	Festival de cine europeo	Visualizaciones
1	Amor sobre ruedas	154
2	Richi de fantasía	100
3	Relativity	100
4	Viaje al cuarto de una madre	120
5	La Dolce vita	161
		3 to 10
	Actividades asociadas con el crítico Ernesto Garrat	Visualizaciones
1	Charla: La clave del éxito en la comedia francesa	16
2	Taller de apreciación. Cómo funcionan los festivales por dentro	40
3	Charla: La nueva juventud en el audiovisual alemán	14
4	Conversatorio: Los 60 años de la Dolce vita	18



Además, se desarrolló el Mes de la música con diferentes actividades:

- Conversatorio con Eduardo Gatti.
- Recital hablado con Marisol García.
- Cápsulas educativas de la Orquesta Juvenil de Lo Barnechea.
- Concierto de Tefarikis.
- Webinars y otros conversatorios con destacados invitados.









Nerd Nite de música:

Jornadas de conversación junto a Matilda Svensson donde la temática principal fue la música, especialmente de los años 80', 90' y 2000.





Podcast "Hablemos de Aquello": Arte, cultura y otras hierbas Se realizaron 8 capítulos durante el año.

Programa de podcast: Hablemos de aquello, arte, cultura y otras yerbas. Temas

Qué es ser folclorista

Qué es Patrimonio

La inspiración en la música

Noche de San Juan

Música y los jóvenes

La infancia y los juegos

Celebración 18 de septiembre

1336

Otras actividades realizadas:

- Cierre de talleres con convenio Uncaf donde se beneficiaron 350 personas.
- Cierre de talleres financiados por Fondos de Cultura de 2020 que benefició a 100 personas.
- Convocatoria de Fondos de Cultura para Lo Barnechea 2021: 25 proyectos postulados.

ÁREA TALLERES

Actividades Presenciales

Durante enero se benefició a 267 personas.

	Talleres de verano - 27 en total	Asistencia
1	Desarrollo personal	54
2	Arte y manualidades	90
3	Gastronomía	123







Actividades Culturales en casa y online

Entre mayo y octubre se obtuvieron 38.555 visualizaciones y 15 asistencias en vivo online.

	54 talleres (150 cápsulas de videos)	Visualizaciones
1	Desarrollo personal - 26 talleres (53 cápsulas)	4750
2	Arte y manualidades - 22 talleres (69 cápsulas)	30755
3	Gastronomía - 4 talleres (16 cápsulas)	2085
4	Expresión Corporal - 1 Taller (8 cápsulas)	709
5	Música - 1 Taller (4 cápsulas)	256
	Talleres arte joven Lo Barnechea	Asistencia
1	Escritura creativa - 8 sesiones	9
2	Bailes Urbanos - 8 sesiones	6





De agosto a octubre se desarrollaron 24 talleres por Zoom que beneficiaron a 519 personas.

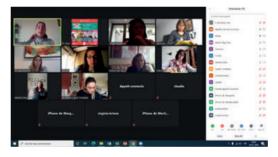




Entre octubre y noviembre se impartieron las siguientes actividades:

• Talleres de Primavera: se desarrollaron 18 talleres de manera virtual a través de la plataforma Zoom. Inteligencia Emocional, Grafología, Tejido, Inglés, Danza Árabe, fueron algunos de los talleres que beneficiaron a cerca de 415 personas.





• Talleres Identitarios: Cocina, Bordado de flora, Fotografía patrimonial, Origen de las palabras, Pintura de la pre cordillera. Beneficiarios: 89 personas.







En diciembre se promovieron los talleres de Navidad y de fin de año.

- Talleres presenciales: se realizaron 12 talleres familiares que beneficiaron a 182 personas.
- Talleres virtuales: se realizaron 8 talleres a través de Zoom que beneficiaron a 208 personas.
- Charlas: se realizaron 9 charlas por Zoom que beneficiaron a 135 personas.







• Árbol de Navidad Comunitario: se realizaron talleres familiares presenciales de hilado sobre papel, Acuarela, Bordado y Macramé. Beneficiarios: 42 personas.

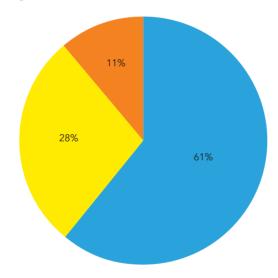








Orquesta Juvenil





Municipales y Subvencionados

Particulares

Otros

Alumnos en etapa inicial: 39 Alumnos en orquesta inicial: 11 Alumnos en orquesta juvenil: 21

Alumnos inscritos: 71 Total cupos: 80

Total alumnos becados: 46

Mujeres: 31 Hombres: 40

Edades: entre 5 – 28 años

Durante el primer semestre todas las actividades y clases presenciales se desarrollaron a través de la plataforma Zoom a partir de marzo 2020 debido a la pandemia.

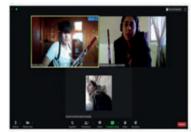
















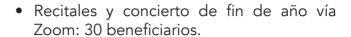
Durante los recitales de fin de semestre se obtuvieron 1.235 visualizaciones. Además, se grabaron cápsulas musicales de la Orquesta Juvenil de Lo Barnechea, orientadas principalmente a los docentes. Se consiguen 275 visualizaciones en total.





Actividades II° Semestre

• Concierto de jóvenes solistas: 600 visualizaciones.







Plataforma de apoyo y difusión

Fondo de Cultura para Lo Barnechea

Fondo concursable liderado por la Corporación Cultural de Lo Barnechea que financia parcial o totalmente proyectos del ámbito artístico y cultural. Este año se implementó una nueva línea: 'Pueblos originarios', que tiene como finalidad fortalecer el capital cultural de la comuna. Las líneas que abarca este fondo son:

- Línea de fomento al folclor y modalidad formativa (nuevos proyectos/continuidad)
- Línea de inversión
- Pueblos originarios
- Programación (nueva)

Línea	N° proyectos	Beneficiarios
Continuidad	5	47
Inversión	8	129
Pueblos originarios	2	205
Programación	3	648



Gestión Colaborativa Corporación y Uncaf

La Corporación Cultural de Lo Barnechea trabaja de manera cohesionada junto a las agrupaciones culturales de la comuna (tanto las organizadas mediante la Uncaf como las independientes) mediante un sistema de cooperación que acciona por diversas líneas.

De las 10 agrupaciones, Uncaf que recibe fondos para el pago de sus monitores, 8 adhirieron al teletrabajo en pandemia. Si bien la transición fue nueva para monitores y participantes de grupos, se alcanzaron excelentes resultados.

- Los Huasos de Lo Barnechea
- Abya Yala
- Kallisaya
- Raíces de América
- Bajo las alas del cóndor
- Tacones y Pañuelos
- Barnecheítos
- Sentimiento Cuequero

En total: 250 beneficiarios (alumnos inscritos)

Agrupación	Monitor/a	N° Alumnos	Día y horario	% Prom. Asistencia
Bajo las alas del cóndor	Pedro Meza	22	Miércoles y viernes / 19:30 a 21:00 y 19:00 a 23:00 hrs.	35%
Bajo las alas del cóndor	Jorge Pérez	10	Miércoles / 21:00 a 23:00 hrs.	90%
Barnecheitos	Blanca Carvajal	19	Jueves y sábado / 18:00 a 20:00 y 10:00 a 13:00 hrs.	77%
Kallisaya	Yesenia Garrido	27	Lunes, martes y viernes / 19:00 a 21:00 hrs.	36%
Los Huasos de Lo Barnechea	Carlos Quinchavil	33	Miércoles y viernes / Inf. 18:00 a 20:00 y Juv 20:00 a 22:00 hrs.	68%
Los Huasos de Lo Barnechea	Jorge Salgado Novoa	12	Lunes y miércoles / 19:00 a 23:00 hrs.	72%
Raíces de América	Francisca Ramírez	9	Martes y jueves / 20:00 a 22:00 hrs.	63%
Raíces de América	Denisse Jorquera	9	Martes y jueves / 20:00 a 22:00 hrs.	63%
Semillita	Denisse Jorquera	12	Martes / 18:30 a 20:00 hrs.	58%
Raíces de América	Rodrigo Salgado	7	Martes y jueves / 20:00 a 22:00 hrs.	83%
Sentimiento Cuequero	Gisella Flandes	12	Viernes / 21:15 a 23:15 hrs.	57%
Tacones y Pañuelos	Fernando Squicciarini	33	Miércoles / 21:00 a 22:15 hrs.	59%
Abya Yala	Daniela Vidal	11	Lunes y viernes / 18:00 a 20:00 y 18:00 a 21:00 hrs.	77%

Las agrupaciones que no adhirieron (Cuequeros de Corazón y Renacer Cuequero), tienen integrantes adultos mayores y nos les acomodaba el lenguaje tecnológico, por sentirlo lejano.



Algunas actividades que realizaron fueron:
• Esquinazo móvil: 130 beneficiarios aproximadamente.





• Actividades Uncaf – Fiestas Patrias: más de 10 mil visualizaciones a través de Facebook.







LO BARNECHEA DEPORTES

1. Deporte Online

Producto de la pandemia y luego del llamado de las autoridades a quedarse en casa, en septiembre se comenzó a ofrecer a los vecinos una alternativa que les permitiera realizar deportes con un profesor online, sin salir de la casa ni estar en contacto con otras personas.

Los talleres realizados fueron los siguientes: gimnasia entretenida, yoga adulto mayor, acondicionamiento físico, karate iniciación, karate intermedio, pilates, pilates adulto mayor, zumba y ballet.

El programa abarcó un público amplio: niños desde los 5 años, adultos y adultos mayores. Entre septiembre y diciembre se realizaron un total de 230 talleres.

Número de beneficiarios: 1.399 asistentes





2. Club de Ciclismo en ruta

En noviembre y diciembre, una vez a la semana un grupo de vecinos, mayores de 15 años, se reunió para pedalear durante dos horas. La iniciativa dirigida por la profesora Carla Darras, ex seleccionada nacional de ruta, se enfocó en mejorar la condición física de los participantes, motivar a los ciclistas para aprender a pedalear en grupo y a que conozcan las leyes de convivencia vial, para lograr un pedaleo más confortable y seguro.

Número de beneficiarios: 53 personas





3. Escuela de Mountain bike

Por cuarto año consecutivo se realizó esta iniciativa, la cual consiste en clases de bicicleta en los cerros de la comuna para niños entre 5 y 15 años.

Durante 2020, debido a la pandemia, la escuela ajustó su programación según las restricciones dictaminadas por la autoridad sanitaria. En este contexto, el año comenzó con las clases habituales en el Parque de La Chilenidad, los miércoles, y en El Durazno, los fines de semana. Luego, durante la cuarentena, se envió material audiovisual a los apoderados y, en septiembre se volvió a las clases presenciales habituales. El objetivo de la escuela fue: potenciar el uso de la bicicleta en la comuna; mejorar la condición física y manejo de la bicicleta en el cerro; realizar competencias durante el año, y fomentar el progreso en la práctica de este deporte.

Número de beneficiarios: 40 personas



4. Celebración Día de la Bicicleta

Como todos los años, Lo Barnechea Deportes celebró el 21 de abril, el Día de la Bicicleta. Si bien la cuarentena impidió realizar una actividad al aire libre, se lanzó un concurso online, en el que se invitó a los niños a que enviran un autorretrato andando en bicicleta dentro de la comuna. Se recibió un total de 22 dibujos. El ganador fue premiado con una tricota y elementos para bicicleta.

Número de beneficiarios: 22 personas



5. Club de Runners

Para potenciar el deporte outdoor y mejorar la condición física y técnica de carrera, por segundo año consecutivo se lleva a cabo la realización del Club de Runners. En concreto, se buscó mejorar los ritmos de trote de los participantes y la realización de competencias durante el año. En enero, comenzó con 50 inscritos presenciales. Durante la cuarentena se realizaron reuniones vía Zoom con planes de entrenamiento. Finalmente, entre septiembre y diciembre se retomaron los encuentros presenciales con un aforo máximo de 20 personas.

Número de beneficiarios: 80 personas

6. Mantente Activo en Casa

Para promover la actividad física y resguardar la salud física y psicológica de la población en tiempo de cuarentena total, entre abril y agosto, una vez a la semana se realizaron clases en vivo, las cuales se transmitieron a través de Facebook, para que los vecinos pudieran realizar alguna actividad física desde su casa. Los talleres realizados fueron: gimnasia entretenida, acondicionamiento físico, entrenamiento funcional, pilates, zumba y yoga. Todos los videos quedaron posteriormente alojados en la página web municipal, disponibles a todo público. Esta iniciativa tuvo más de 221.000 mil reproducciones por la plataforma.

Número de beneficiarios: 221.000 mil asistentes





7. Videos deportivos por Whatsapp

Con el fin de mantener el contacto con sus alumnos y motivarlos para que continuaran practicando deporte durante la cuarentena total, entre marzo y agosto, desde sus casas, los profesores de Lo Barnechea Deportes grabaron videos con ejercicios, los que enviaban por Whatsapp, dos veces a la semana. El material se envió a toda la base de datos de los usuarios inscritos, en todos los talleres presenciales, dividido en más de 50 grupos de Whatsapp.

Número de beneficiarios: 1.452 alumnos total.









8. Vacaciones en Lo Barnechea

Del 13 al 24 de abril los profesores de Lo Barnechea Deportes realizaron actividades online desde el Gimnasio Municipal para entretener y promover la actividad física en los niños que estaban de vacaciones sin salir de sus casas debido a la cuarentena total. Los talleres, orientados a niños entre 3 y 18 años fueron: yoga kids, pilates para niños y juegos motrices.

Número de beneficiarios: 233 personas.







9. Talleres Deportivos Gimnasio Municipal

Debido a la pandemia y a la restricción impuesta en abril a los gimnasios, sólo entre enero y marzo se realizaron más de 65 talleres y escuelas, los que, en un año normal, se realizaban en los distintos sectores del Gimnasio Municipal. Estos talleres son: zumba, gimnasia entretenida, pilates, spinning, fútbol, básquetbol, vóleibol, karate, ballet, gimnasia rítmica, entre otros. Estas actividades deportivas, buscan desarrollar y potenciar la actividad física y vida sana de todos los vecinos de la comuna y están orientadas a mejorar la calidad de vida de niños y adultos, a partir de cuatro años.

Número de beneficiarios: 1.850 personas











10. Fomento a la natación

Junto a 24 Juntas de Vecinos se trabaja todos los años para enseñar y fortalecer, en los niños de la comuna, las técnicas básicas de la natación.

Entre enero y febrero, niños de entre 6 y 17 años, asistieron a clases de nivel inicial, intermedio y avanzado. La iniciativa, que se realiza en grupos de aproximadamente 40 niños, tiene una duración de una hora al día, durante dos semanas, estuvo a cargo de cuatro profesores y un salvavidas. La actividad se realizó en la Piscina Municipal El Arrayán.

Número de beneficiarios: 580 personas







11. Escuela de patinaje para niños

Para que niños de entre 5 y 14 años participaran en clases de patinaje nivel básico, durante todo el año, dos veces a la semana, se cerró la calle Monseñor Adolfo. Además de promover la práctica de este deporte y un estilo de vida saludable, se buscó crear una cultura deportiva a partir de edades tempranas.

Durante la cuarentena, entre abril y julio, se suspendieron las clases presenciales y se enviaron videos de ejercicios desarrollados por las profesoras, para que los alumnos se ejercitaran en la casa.

Número de beneficiarios: 201 personas







12. Deporte al aire libre

Una vez que se levantó la cuarentena total se reiniciaron los talleres deportivos realizados en las diferentes plazas y multicanchas de la comuna, para ofrecer diferentes alternativas a los vecinos que querían volver a practicar deporte guiado, en lugares abiertos.

En este contexto, entre agosto y diciembre, se realizaron mensualmente 24 talleres en sector de La Dehesa y 26 talleres en el sector del pueblo de Lo Barnechea. Las actividades estaban dirigidas a un público general, entre 16 a 60 años.

Los talleres impartidos fueron: entrenamiento funcional, yoga, pilates, zumba y aerobox.

Número de beneficiarios: 22.275 asistentes











13. Trekking Lo Barnechea

Para potenciar el deporte outdoor y dar a conocer los diferentes cerros de la comuna se organizaron diferentes actividades deportivas para estar en contacto con la naturaleza

Durante todo el año (excepto durante la cuarentena total, entre abril y julio) se realizaron salidas deportivas guiadas por expertos a: Yerba Loca, Cerro del Medio, Cerro Manquehue, Cerro Manquehuito, Cerro Ñilhue, Cerro El Peñón, Farellones, Cerro Pochoco y Cerro Conchalí. Asimismo, se realizaron entretenidas visitas nocturnas.

Los recorridos eran familiares, abiertos a todo público, con diferentes niveles de dificultad y gratuitos.

Número de beneficiarios: 1.368 personas













14. Puntos de Hidratación

Con el objetivo de fomentar la práctica del deporte y acompañar a los vecinos durante el ejercicio deportivo, se instalaron durante todos los fines de semana, excepto durante la cuarentena, cinco puntos de hidratación en los que se entregó de manera gratuita agua, fruta y jugos isotónicos.

Los puntos se ubicaron en: el Parque Los Trapenses, Camino Real con Paseo Pie Andino, frente al Bike Park El Durazno, Monseñor Adolfo Rodríguez y en la ciclovía de El Golf de Manquehue con Camino Las Hualtatas.

Número de beneficiarios: 22.275 usuarios





15. Corrida Familiar por la Mujer

El 9 de marzo, 620 vecinos de la comuna se reunieron para participar en la sexta versión de la corrida que se enmarca en la conmemoración del Día de la Mujer. Grandes y chicos llegaron al punto de inicio, ubicado en el Centro Cívico de Lo Barnechea para participar en los recorridos de 5,5 y 7,5 kilómetros.

El evento se desarrolló en un ambiente totalmente familiar. Las calles de Lo Barnechea se pintaron de turquesa, el color de la polera que se escogió para este año.

Número de beneficiarios: 620 personas





16. Bicivías

Luego de varios meses de confinamiento, el 4 de octubre se puso en marcha el programa de Bicivías, un circuito de ciclovías temporales, de aproximadamente 7 km. de extensión. Hasta diciembre funcionó todos los domingos, entre las 9:00 y las 13:00 horas, para de ofrecer un panorama familiar, realizar deporte al aire libre y disfrutar la comuna.

Para el desarrollo de esta iniciativa se realizó el cierre parcial de las calles comprendidas entre: Bernardo Larraín, Pedro Lira Urquieta, Las Hualtatas, Golf de Manquehue, Los Trapenses, Camino Real y Pie Andino.

Número de beneficiarios: más de 7.000 asistentes





17. Campeonato Futboleras Lo Barnechea

Cumpliendo todas las exigencias sanitarias exigidas por la autoridad, se desarrolló, en el Estadio Municipal, una nueva versión del campeonato de fútbol femenino de la comuna, entre el 9 y 14 de diciembre. En el encuentro participaron 16 equipos (13 de la comuna y otros de Puente Alto, Vitacura, Las Condes) bajo la modalidad de fútbol 7, con fases de grupo y luego encuentros con eliminaciones directas.

Número de beneficiarios: 200 personas





18. Skatepark Lo Barnechea

El recinto deportivo municipal ubicado al aire libre y de ingreso gratuito, ofrece a niños, jóvenes y adultos la posibilidad de participar en clases, práctica libre y campeonatos de skate. Entre abril y agosto debió cerrar sus puertas por exigencia de la autoridad sanitaria, entre septiembre y diciembre volvió a abrir sus puertas, pero esta vez con control de acceso, mediante reserva de horas y aforos máximos limitados.

Número de beneficiarios: 1.500 asistentes

19. Piscina Municipal El Arrayán

Un total de 9.614 personas visitaron la piscina municipal durante la temporada, entre el 15 de diciembre 2019 y 28 de febrero 2020. Entre las 9:00 y las 18:00 hrs. familias, jóvenes y grupos de amigos disfrutaron del verano y realizaron actividades deportivas y recreativas, utilizando las nuevas instalaciones del recinto: toboganes, juegos de agua y sillas para personas con discapacidad, que facilita el acceso universal.

De manera especial, durante toda la temporada se destinó un día completo, por semana, para que las organizaciones sociales pudieran hacer uso exclusivo del lugar.

Número de beneficiarios: 9.614 asistentes







SERVICIOS

1. LO BARNECHEA PARTICIPA!

1. Campaña de donaciones Lo Barnechea Participa!

En el marco de la misión de Lo Barnechea Participa, a través de la cual busca construir comunidades más solidarias, inclusivas y sanas, en abril se pusieron en marcha múltiples campañas en las que se invitó a los vecinos de la comuna a participar de la acción solidaria de donar distintos bienes a las personas más necesitadas de la comuna.

A través de las donaciones, que se realizaron de manera online para evitar que las personas salieran de sus casas, se buscó cubrir distintas necesidades que se fueron detectando a lo largo del año. Todas las donaciones se realizaron a través del sistema Ticketplus y se despacharon directamente a los hogares de las familias que lo necesitaron, especialmente a las más vulnerables de la comuna.

Las campañas de donación fueron las siguientes:

- Donación de tablets y notebooks usados y Banda Ancha Móvil para que estudiantes de la comuna pudieran continuar con sus estudios de manera remota.
- Donación de cajas de productos básicos (frutas, verduras y productos de limpieza e higiene).
- Almuerzos y tarjetas de compra con \$20.000 para aquellas familias que estuvieran pasando dificultades económicas y necesitaran alimento y productos esenciales.
- Donación de frazadas y de cupones de gas para calefacción o cocina, esta campaña se inició cuando comenzó la temporada invernal.
- Donación de regalos de Navidad para niños de fundaciones, hogares y jardines infantiles vulnerables.















Las campañas lograron apoyar a 4.639 familias y su aporte se traduce en un total de \$68.301.592 donados por vecinos particulares de la comuna.

Ítem	N° familias beneficiarias	Mo	onto donado
Cajas de productos de primera necesidad	1443	\$	31.779.529
Tablets y notebooks usados	100		
Banda Ancha Móvil	94	\$	5.918.240
Gas licuado	1068	\$	13.507.203
Frazadas	890	\$	6.514.800
Almuerzos	566	\$	2.830.800
Tarjetas de compra	289	\$	5.780.000
Regalos de Navidad	189	\$	1.971.020
TOTAL	4639	\$	68.301.592

1.2. Apoyo en abastecimiento de adultos mayores

Entre abril y diciembre, Lo Barnechea Participa! desarrolló un sistema de despacho a domicilio online a través del cual los adultos mayores vecinos de la comuna pudieron comprar cajas de productos básicos (alimentos no perecibles, frutas y verduras y productos de limpieza) sin salir de su casa.

Este servicio, que utilizaron 127 vecinos de la comuna, se ofreció con el objetivo de facilitar el abastecimiento a los adultos mayores de la comuna evitando que salieran de sus casas. Con este mismo objetivo, se ofreció también a través de la página web de Participa! la opción de solicitar el despacho a domicilio de los remedios que generalmente los adultos mayores debían retirar personalmente en el centro de salud. 367 residentes en la comuna solicitaron este servicio.

Número de beneficiarios: 494 personas.





1.3. Limpiemos Nuestros Ríos

Entre el 16 y el 29 noviembre de 2020 se realizaron tres salidas a terreno organizadas por Lo Barnechea Participa! en las que voluntarios de la comuna (adultos, familias, jóvenes y niños) participaron en jornadas de limpieza de diferentes ríos de la comuna. Chatarra, plástico, vidrio, electrodomésticos, cartón, entre otras cosas fue lo que encontraron los voluntarios en el borde del Río Mapocho y del Estero Las Hualtatas. En total se recogieron 306 kg de basura, los que fueron clasificados y llevados al Punto Limpio para su reciclaje.

Número de beneficiarios: 48 personas.



2. PARQUE LAS ROSAS

Durante 2020 el funcionamiento del Parque Las Rosas estuvo marcado por tres etapas. Entre enero y marzo, el espacio se abrió de lunes a domingo, durante la semana estuvo habilitado para caminatas con libre acceso y los fines de semana, con un costo por ingreso, debido a las diferentes atracciones que se instalaron (juegos de diversiones, granja educativa, foodtrucks, pinta caritas, entre otros), con el fin de ofrecer a los vecinos de la comuna un entretenido panorama familiar.

A partir de agosto, una vez terminada la cuarentena total el parque reabrió sus puertas de manera gratuita todos los días de la semana, solo para caminatas. Al pasar a Fase 3 se abrió durante los fines de semana y se reactivaron las visitas guiadas a la granja educativa y aviario. Con el fin de cumplir con todas las exigencias sanitarias, se fijó un aforo máximo de visitantes y se dispuso de alcohol gel, señalética, distanciadores para los corrales y control de temperatura en la entrada. Con su reapertura se buscó ofrecer a las familias un lugar de reunión en un entorno natural y al aire libre, con todas las medidas de prevención para evitar las situaciones de contagio.

Durante todo el año 13.779 personas visitaron el parque y se realizaron 902 visitas a la granja y aviario.

Número de beneficiarios: 13.779 visitas.











3. UNIDAD DE TRASLADOS

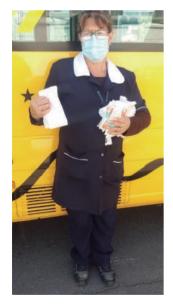
3.1 Servicios de traslado frecuente

Durante el 2020 se realizó de manera habitual el traslado de vecinos de sectores alejados de la comuna y que no cuentan con transporte público. El objetivo de este servicio es acercar a los vecinos a los puntos de conexión con transporte público y a los lugares en que realizan sus labores diarias. Estos traslados abarcan los siguientes sectores: Corral Quemado (vecinos y escolares), El Arrayán Camino El Cajón y El Arrayán Camino Los Refugios.



Número de beneficiarios: 13.308 pasajeros.

3.2 Servicios de apoyo frecuente a Dideco y Salud



La Unidad de Traslados entrega apoyo diario a Dideco y Salud con el objetivo de contribuir en la realización de sus programas y actividades. En este contexto, durante el 2020 se aportó con el reparto de 795 cajas de alimentos; traslado de 558 pacientes testeados por Covid-19; apoyo en la sanitización de 6 hogares; reparto de medicamentos a 366 adultos mayores; traslado de 8 personas en situación de calle a albergues; traslado de 583 pacientes de diálisis a la Clínica Las Condes; traslado de 16 pacientes positivos de Covid-19 a residencias sanitarias; traslado de 1.164 sanitizadores; traslado de 605 pasajeros pertenecientes a las cuadrillas municipales; traslado de 654 vecinos a la Clínica Cordillera y Clínica Meds; traslado a 1.549 pasajeros con discapacidad y adultos mayores; y apoyo en el operativo de reparto de 366 medicamentos para adultos mayores.

Número de beneficiarios: 6.720 traslados.

3.3 Servicio de apoyos ocasionales

Entre abril y diciembre la Unidad de Traslados cumplió un rol fundamental debido al constante apoyo entregado en iniciativas de diferentes áreas de la municipalidad que resultaron exitosas: educación, comunicaciones, salud, adulto mayor, cultura, entre otros. Algunas de las actividades en las que se participó trasladando a vecinos o productos fueron: Folclor en Plazas Públicas; entrega de regalos y cajas de Navidad; traslado de vecinos a la Piscina Municipal y a playas durante el verano de 2020; reparto de cajas de alimentos; traslado de personas en las elecciones

del Plebiscito; traslado de vecinos para trekking en Yerba Loca; acercamiento a la Feria de Navidad Los Quincheros; traslado de adultos mayores al Santuario de la Naturaleza, Parque El Tranque, Las Rosas y Hacienda Santa Martina; traslado de alumnos a exámenes y talleres; despacho de kits sanitarios a emprendedores; servicio de despacho de productos de emprendedores; traslado de emprendedores a cursos en Inacap.

Número de beneficiarios: 27.193 traslados.



3.4 Servicio de apoyo a campaña de donaciones de Participa!

Entre abril y diciembre, la Unidad de Traslados cumplió un rol clave en las campañas de donación impulsadas por Lo Barnechea Participa! Los choferes fueron los encargados de hacer realidad y concretar la acción solidaria de los vecinos, haciendo personalmente la entrega de todo lo donado en las casas de las familias más necesitadas de la comuna. Los productos entregados fueron: computadores, tablets, frazadas, tarjetas de compras, cajas de productos, cupones de gas y regalos de Navidad.

Número de beneficiarios: 3.229 familias



4. UNIDAD DE SALUD

4.1 Clínica Dental Lo Barnechea

Entregar atención dental a vecinos de la comuna a un valor subvencionado es el objetivo de la Clínica Dental Lo Barnechea. Debido a la pandemia, entre marzo y agosto, la clínica tuvo que cerrar sus puertas suspendiendo todas las atenciones. En septiembre se retomaron las consultas a pacientes con tratamiento previo y urgencias. El monto de inversión en este servicio fue de \$80.000.000. Durante el año se realizaron 1.116 atenciones.





Número de beneficiarios: 403 personas.

4.2 Apoyo dental Agenda Social

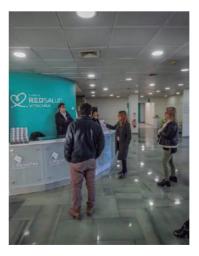


En el marco de la Agenda Social impulsada por el alcalde, Cristóbal Lira, se entregó atención dental gratuita especializada en prótesis a vecinos vulnerables de la comuna. Estas se realizaron en la Clínica Dental Lo Barnechea e Integramédica con una inversión de \$60.000.000.

Número de beneficiarios: 90 personas.

4.3 Convenio de salud Clínica Red Salud Vitacura

Durante todo el año los vecinos de la comuna pudieron acceder a un copago preferente en la Clínica Red Salud Vitacura. Las prestaciones de salud que se acogen a este beneficio son: Consultas médicas (\$5.000), Exámenes de laboratorio (\$3.000), Kinesiología (\$4.000), Imagenología (\$7.000) y Procedimientos (50% con tope de \$40.000 por prestación). Durante 2020 se realizaron 15.560 prestaciones, aumentando el acceso al beneficio en un 50% en comparación con el año 2019.





Número de beneficiarios: 4.556 personas.

4.4 Campaña de Vacunación contra la influenza

Con el objetivo entregar más y mejores beneficios de salud a nuestros vecinos, entre mayo y octubre se ofreció vacunación gratuita contra la Influenza en la Clínica Red Salud Vitacura y a domicilio.

Todos los vecinos de la comuna podían optar al beneficio presentando su Tarjeta Club Preferente. La inversión para esta iniciativa fue de \$65.940.000.

Número de beneficiarios: 3.217 personas.



4.5 Acceso gratuito a Test Rápido Covid-19 y PCR



Con el fin de cuidar a los vecinos y evitar más contagios de Covid-19, a partir de mayo, durante la cuarentena total, y hasta septiembre, se puso a disposición de los vecinos el test rápido Covid-19 de forma gratuita en el Centro Cultural El Tranque o a domicilio.

Posteriormente, en noviembre y diciembre, se habilitó el beneficio de PCR gratuito en el Centro Cultural El Tranque y CCS Seguridad La Dehesa para facilitar el acceso de los vecinos a este examen. Estas iniciativas significaron, en total, una inversión de \$127.827.678.

Número de beneficiarios: 5.809 personas.

4.6 Convenio PCR a domicilio

Pensando en aquellos vecinos que necesitaban realizarse el test PCR, pero no querían salir de sus casas, en diciembre se comenzó a ofrecer el servicio de toma de test PCR a domicilio a un precio preferente (entre \$39.000 y \$44.500 por persona según número de usuarios por domicilio). En un máximo de 48 horas los vecinos obtuvieron su resultado de forma cómoda y segura, a bajo costo en relación al mercado. Esta iniciativa no significó ningún costo para Lo Barnechea Servicios ya que se gestó a través de un convenio con MH MedicHome.

Número de beneficiarios: 30 vecinos



4.7 Campaña Prevención Cáncer de Mamas

Como todos los años, Lo Barnechea Servicios realizó una campaña especial en octubre en el marco del mes de la prevención del Cáncer de Mamas. En el 2020 el slogan fue "En esta lucha, no esperes una vacuna", con el fin de crear conciencia sobre la importancia de la prevención e invitar a examinarse a tiempo.

Se ofreció a las mujeres de la comuna acceso al examen de mama preventivo (mamografía bilateral) a un precio preferencial en la Clínica Red Salud Vitacura (\$10.000 con consulta ginecológica). 212 mujeres accedieron al beneficio de la iniciativa que tuvo una inversión de \$3.235.741.

Por otro lado, se invitó a los vecinos a participar de la campaña de donación online de packs preventivos a mujeres vulnerables de la comuna. Se recibieron 12 donaciones.

Número de beneficiarios: 224 personas.



4.8 Convenio con Clínicas Jurídicas

A partir de julio de 2020, gracias al trabajo colaborativo de profesionales del Centro de Mediación y convenios sostenidos entre Lo Barnechea Servicios y las clínicas jurídicas de la Universidad Santo Tomás y Universidad del Desarrollo, se puso en marcha el servicio de asesoría y/o patrocinio legal para vecinos de la comuna.

El servicio fue gratuito y dirigido a todos aquellos que no contaran con capacidad económica para costear servicios legales en materia civil y familiar. Los únicos requisitos para recibir el beneficio fueron contar con la tarjeta Club Preferente y aprobar una evaluación socio-jurídica. La atención se realizó remota o presencialmente en oficinas ubicadas en Dideco. El monto de inversión para la implementación y funcionamiento de este servicio durante el año fue de \$24.000.000.

Número de beneficiarios: 502 personas.





5. TARJETA CLUB PREFERENTE

5.1 Campaña Inscripción 2020

Se invitó a todos los vecinos de la comuna a inscribirse y solicitar la tarjeta Club Preferente Lo Barnechea, la que les permite acceder a múltiples beneficios en más de 30 comercios suscritos a convenios.

El objetivo de esta campaña, que incluyó apariciones en prensa, RRSS y vía púbica fue aumentar las inscripciones al Club Preferente y las transacciones de vecinos con las marcas asociadas, las cuales pertenecen a todos los rubros. Producto de esta iniciativa, 1.225 personas solicitaron su tarjeta de manera online y física durante el mes de marzo, llegando a un total de 49.245 socios al concluir la campaña.





5.2 Campañas de descuentos para socios

Con el fin de entregar beneficios de manera permanente a los socios del Club Preferente Lo Barnechea, todos los meses se realizaron campañas de descuentos especiales asociados a las empresas en convenio. La temática de cada iniciativa se definió según las festividades y contexto de cada mes, algunas fueron generales y otras segmentadas según el público objetivo de cada producto o servicio ofrecido.

Las campañas de descuento que se realizaron y el número de beneficiarios de cada una de ellas fueron las siguientes:

- Planes de verano entretenido (34)
- Desayunos Día de la Madre (30)
- Café a domicilio en cuarentena (33)
- Vinos Día del Padre (98)
- Sistema nuevo de calefacción ecológico (2)
- Servicio de compostaje y alimento para mascotas a granel (5)
- Comida típica chilena para celebrar en casa (38)
- Actividades recreativas al aire libre (51)
- Instituciones educacionales (6)
- Mes del sándwich (12)
- Restorán y lavado de autos (24)
- Obra de teatro online de Corpartes (2)
- Productos de emprendedores de la comuna (8)
- Productos gourmet premium (626)

Total de beneficiarios: 969 personas.











5.3 Operativos de Inscripción en Terreno

Con el objetivo de facilitar la solicitud de tarjetas y acercar el Club Preferente y la información de sus servicios a los vecinos, esta unidad participó con stands y activaciones en diversas actividades organizadas por la municipalidad.

Durante el 2020 se instaló por 40 días un stand en diferentes lugares de la comuna, lo que permitió el acceder a la tarjeta en lugares como la Feria Huinganal; puntos de toma de PCR, con la misión de verificar que los beneficiarios fueran vecinos; Hogar San José, para

entregarle la tarjeta a adultos mayores que no pueden movilizarse ni cuentan con acceso a internet, entre otros.

Además, se realizó un operativo en terreno durante cuatro días en distintos sectores de la comuna. Por último, la tarjeta Club Preferente tuvo un rol protagónico en la Feria de Navidad El Tranque donde realizaron concursos entre los asistentes, entregando premios a 30 vecinos.

Número de beneficiarios: 1.337 personas.









5.4 Transmisiones en Vivo por Instagram

Como una nueva forma de relacionarse con los socios del Club Preferente y con el fin de ofrecerles actividades recreativas entretenidas, de manera inédita se realizaron dos transmisiones en vivo a través de la cuenta de Instagram de la municipalidad.

El primero fue en octubre y trató sobre cómo hacer el mejor maquillaje para Halloween. En esa oportunidad la maquilladora Concepción Allamand, emprendedora de la comuna, enseñó el paso a paso para hacer un maquillaje entretenido relacionado a esa fiesta. La actividad fue complementada con un concurso que premió a dos personas que subieron a su

perfil de Instagram el maquillaje enseñado. El video de la transmisión se subió posteriormente a la cuenta de la municipalidad y tuvo 5.270 visualizaciones.

En diciembre se realizó la segunda activación en Instagram junto a EBrown (marca en convenio) y Florencia de la Carrera, emprendedora de la comuna, quienes enseñaron a los vecinos a crear decoración navideña a partir de materiales básicos y reciclados. Se sortearon regalos entre quienes participaron comentando el post de Instagram. El video tuvo un total de 5.020 visualizaciones.













LO BARNECHEA EMPRENDE

Cursos y talleres

Durante 2020, debido a la pandemia, los tradicionales talleres que se realizaban en el centro de emprendimiento debieron realizarse vía online. Bajo esta nueva modalidad se realizaron 224 actividades, entre talleres y charlas, las que tenían como objetivo principal potenciar los emprendimientos y generar las habilidades necesarias para salir adelante y adaptarse a las nuevas condiciones que exigía el mercado.

Las temáticas fueron adaptadas según los desafíos que generaba la crisis sanitaria.

Los principales temas tratados en los cursos y charlas fueron: gestión del negocio, marketing digital, herramientas tecnológicas y web, diseño, manejo de Excel, innovación y emprendimiento, manejo de la frustración, liderazgo, herramientas blandas para superar la adversidad, networking, formalización de empresas, manejo de cuentas y asuntos financieros personales, cómo comenzar a ser emprendedor, redes sociales, fotografía, contabilidad, cómo postular a fondos concursables y cómo importar, entre otros.

En esta oportunidad se enfatizó en desarrollar herramientas, que permitiera a los emprendedores salir adelante durante la pandemia y recesión económica que esta generó.

Con dicha finalidad se logró una importante alianza con el Centro de Negocios Las Condes, lo que permitió ampliar la oferta de talleres.

Según las cifras de participación, quedó de manifiesto que este año marcado por la pandemia, los talleres fueron un gran apoyo para la comunidad, la que mostró una tendencia a desarrollar nuevas habilidades y empoderarse en sus respectivos negocios.

Es así como en julio, en plena cuarentena total de la región Metropolitana, se logró congregar a 840 participantes.

Los talleres y cursos realizados durante 2020 significaron para Lo Barnechea Emprende una inversión de \$19.869.128.

Número de beneficiarios: 6.660 asistentes.

Asesorías

Entre marzo y diciembre se realizaron 267 asesorías personalizadas y dirigidas a emprendedores en las siguientes áreas: comercial (plan de negocios, vitrinaje y estrategia de ventas), finanzas (flujo de caja, estimación de costos, fijación de precios y rentabilidad), fondos concursables, diseño, marketing digital, desarrollo de sitio web, resolución sanitaria, legal, contable y diseño.

Las asesorías fueron realizadas por profesionales expertos, quienes entregaron apoyo de manera personalizada al emprendedor, para recomendar, resolver dudas y apoyar los procesos de cada emprendimiento. Este servicio es subvencionado para los vecinos de la comuna y para Lo Barnechea Emprende significa una inversión de \$4.700.000.

Número de beneficiarios: 256 personas.

1. ESPACIOS DE COMERCIALIZACIÓN

Catálogos online

Con el objetivo de ofrecer a los emprendedores un espacio de comercialización digital, Lo Barnechea Emprende desarrolló durante 2020, cinco catálogos digitales online, los que fueron realizados para las fechas más importantes del comercio: Día de San Valentín, Día de la Madre, Día del Padre, Día del Niño y Navidad.

A través de esta iniciativa se buscó potenciar

la preferencia por productos de emprendedores locales al momento de comprar.

Cada catálogo se difundió a través de correo electrónico, a una base de datos de más de 70.000 personas y redes sociales municipales. Los catálogos 2020 registraron un total de 17.384 visitas.

Número de beneficiarios: 100 personas.



Vitrina Lo Barnechea

Con el fin de potenciar el comercio local y fomentar la compra de productos dentro de la comuna, desde el primer semestre de 2019 se encuentra activa esta plataforma de emprendedores, la cual entrega información sobre negocios, tanto de productos como de servicios, en Lo Barnechea.

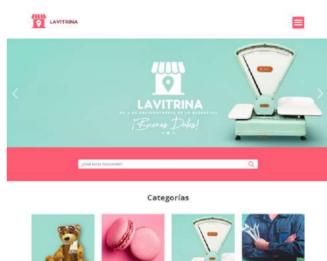
Durante 2020 este sitio adquirió relevancia debido a la necesidad de los emprendedores para dar a conocer sus negocios y potenciar las ventas online.

La página web cuenta con más de 200 emprendimientos, separados en 24 categorías habilitadas: belleza, alimentos, infantil, decoración, deporte, librería, mascotas, entre otras. Asimismo, cuenta con la capacidad de geolocalización, para obtener la ubicación real del negocio. También, cada negocio tiene su propia descripción, fotografías, horarios de atención, redes sociales, contacto, listado de productos y valorización del usuario.

Para poder ser parte de este sitio es necesario ser emprendedor de la comuna, o bien, ejercer la actividad comercial en ella y tener un negocio formalizado.

Durante 2020 la plataforma de emprendedores recibió 15.488 visitas.

Número de beneficiarios: 200 personas.





• Ferias en malls de la comuna

Producto de las cuarentenas que se vivieron en la comuna, el programa ferias en el mall tuvo que adaptarse. Durante el año, funcionó en enero, y después en septiembre se pudo volver a retomar la iniciativa cuando la comuna comenzó a avanzar en el Plan Paso a Paso. En total se realizaron 9 ferias en los diferentes malls: Vivo Los Trapenses, Paseo Los Trapenses y Espacio Urbano La Dehesa, con una inversión total de \$5.000.000.

Por otra parte, se trabajó en conjunto con el área de Comunicaciones de la municipalidad para realizar la feria Vive Tu Barrio durante el mes de noviembre.

Número de beneficiarios: 112 personas

• Feria permanente Recinto Ferial Los Quincheros

Durante la pandemia la feria funcionó todos los sábados del año, durante la mañana, en el Recinto Ferial Los Quincheros.

La actividad estuvo enfocada en la venta de productos de bazar y frutas y verduras. El sector de frutas y verduras trabajó durante todo el año vendiendo bienes de primera necesidad.

La feria benefició a 44 emprendedores, 18 vendedores de la feria persa y 11 vendedores de frutas y verduras.

Feria Navidad Recinto Ferial Los Quincheros

Por cuarto año consecutivo el Recinto Ferial Los Quincheros acogió a la tradicional Feria de Navidad de Lo Barnechea que se realizó entre el 14 y el 24 de diciembre.

Para que la feria se transformara en un panorama familiar atractivo y a la vez seguro para sus asistentes, Lo Barnechea Emprende se encargó de ampliar la cantidad de puestos de venta y organizar todas las medidas de prevención como: mayor separación entre los puestos, control de temperatura, flujo de ingreso y salida, entre otros.

En la actividad, participaron 55 miembros de la Feria Persa, 75 emprendedores y 3 carros de alimentos. Al evento asistieron alrededor de 7.000 personas.

La inversión total fue \$30.500.000.

Número de beneficiarios: 133 personas

Feria Navidad El Tranque

Lo Barnechea Emprende realizó la cuarta versión de la Feria Lo Barnechea, que este año y bajo un contexto diferente implicó algunos ajustes en el diseño y cantidad de participantes.

El evento se realizó en el Parque El Tranque el 16, 17 y 18 de diciembre y cumplió todas las medidas sanitarias exigidas por el Ministerio de Salud.

Desde sus inicios esta feria ha tenido como objetivos principales: ser un espacio de comercialización atractivo para los emprendedores de la comuna, en una fecha importante como es la Navidad, y ofrecer a los vecinos un entretenido panorama familiar, donde pueden comprar un regalo con sentido.

Luego de un proceso de postulación en el que participaron más de 200 personas, se seleccionó a 65 emprendedores de la comuna, de diferentes rubros. Además de los emprendedores, que ofrecieron novedosos y atractivos productos, también hubo entretenidos talleres de manualidades gratuitos para niños. A la feria asistieron más de 4.000 personas. Las ventas promedio generadas por los emprendedores que participaron en el evento fueron de \$ 800.000 aproximadamente.

La inversión total de la feria fue de \$73.494.124.

Número de beneficiarios: 65 personas.







Nuevas ferias

Con el objetivo de apoyar a los emprendedores de la comuna que vieron afectados fuertemente sus ingresos producto de la pandemia, durante el 2020 se potenció la generación de nuevas ferias. Asimismo, se buscó también ofrecer a los vecinos nuevos puntos de abastecimiento seguros dentro de la comuna.

- Feria Huinganal

La nueva feria libre comenzó su funcionamiento el sábado12 de septiembre y se desarrolló durante todos los sábados en la esquina de Paseo Pie Andino con Camino El Huinganal, la cual estuvo enfocada en la comercialización de frutas, verduras y productos gourmet.

Entre septiembre y diciembre recibió a más de 6.000 visitantes y benefició a 45 emprendedores. La inversión total fue de \$25.000.000.

- Feria Persa Viernes Los Quincheros

Para apoyar a los vecinos que se vieron afectados económicamente a causa de la pandemia se implementó, a contar del mes de agosto, una nueva feria persa, la cual funcionó todos los viernes en la tarde, en el primer piso del Recinto Ferial de Los Quincheros.

La feria estuvo enfocada en la comercialización de productos de bazar.

Número de beneficiarios: 40 personas.

2. OFERTA PROGRAMÁTICA

Programa Encúmbrate

En 2020 se desarrolló la octava y novena versión del Programa Encúmbrate. Actividad en la que participaron 145 personas del proceso de diagnóstico y en el que, finalmente 80 de ellas fueron seleccionadas para ser parte de esta iniciativa, en la que se analizaron sus necesidades y se les ofreció un plan de trabajo enfocado en mejorar la gestión del negocio y aumentar sus ventas.

El foco estuvo en tres áreas: administrativa, comercial y financiera. Cada emprendedor trabajó durante tres meses y medio acompañado de un asesor comercial y otro de diseño, quienes semana a semana revisaron temas como: costos, precios, procesos, imagen, material de difusión, redes sociales, contabilidad, financiamiento, entre otros.

El trabajo estuvo a cargo de un equipo de 14 asesores, los cuales realizaron 834 reuniones individuales de asesoría.

Este año se continuó con la entrega de fondos concursables, a los emprendedores partici-

pantes, con montos de \$300.000 a \$500.000 por emprendimiento, los que fueron entregados en junio y noviembre. En total se otorgaron \$23.979.959, 55% más que lo entregado el año 2019, para entregar más apoyo a los microempresarios de la comuna que se vieron afectados por la pandemia.

Este financiamiento directo se utilizó para compras de recursos que permitieran mejorar la comercialización y producción de los negocios de la comuna, tales como: maquinaria, herramientas, difusión e insumos. Los beneficiarios del año 2020 pertenecen a los siguientes rubros: reciclaje, negocios de abarrotes, servicio de peluquería, servicios de jardinería, artesanía, belleza, venta de productos para mascotas, comida rápida, confecciones, venta de joyas, servicios de limpieza, servicios deportivos, imprentas, venta de regalos, material didáctico, servicios de mecánica, web de e-commerce, decoración, vestuario, entre otros.

Número de beneficiarios: 72 personas.



Programa Enchula Tu Pyme

Entre marzo y diciembre se ejecutó este inédito programa, que tuvo como finalidad contribuir al aumento de las ventas, a través del mejoramiento de los locales comerciales. La instancia incluyó una propuesta e implementación de mejoras concretas en infraestructura, layout y vitrinas.

Se benefició a 50 locales con patente comercial vigente en la comuna. Con la asesoría de

una empresa externa se levantaron los diagnósticos de todos los locales para aprovechar al máximo la inversión por local (\$2.000.000).

La inversión total fue de \$80.000.000 en el programa. El costo total del programa \$98.550.000

Número de beneficiarios: 40personas.



Programa de Apoyo a Microempresas

La primera versión de esta iniciativa la realizó Lo Barnechea Emprende para apoyar a las microempresas de la comuna que disminuyeron sus ventas considerablemente, debido principalmente a la contingencia social vivida a partir del 18 de octubre.

La iniciativa, que se desarrolló entre noviembre de 2019 y diciembre de 2020, benefició a 110 emprendedores y consistió en la entrega de un subsidio de \$500.000 o \$750.000 para

financiar recursos humanos y costos fijos durante tres meses. Además, el programa que significó una inversión total de \$183.250.000, contempló un acompañamiento técnico, a través de la derivación de asesorías y mentorías online y presenciales, para lograr una buena gestión y administración del emprendimiento.

Número de beneficiarios: 110 personas.







Programa de Incubación Lo Barnechea Emprende

Para contribuir al fortalecimiento y aceleración de emprendimientos tradicionales y dinámicos, entre septiembre y diciembre de 2020, se realizó esta iniciativa, ejecutada por el Centro de Innovación Anacleto Angelini, la incubadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

A la actividad postularon 151 emprendedores, de los cuales se seleccionaron 35 proyectos. Y finalmente, 31 de ellos terminaron con éxito el programa.

Los seleccionados participaron en talleres teórico-prácticos, sesiones de seguimiento y la elaboración de un plan de ruta individual, con una duración total de 85 horas, que debido a la contingencia sanitaria se realizaron de manera online.

A lo largo del curso se revisaron temas como: modelo de negocio, herramientas de validación de oportunidades comerciales, finanzas básicas, entre otros.

Al finalizar la etapa de capacitación, los participantes accedieron a fondos de financiamiento, otorgados por Lo Barnechea Emprende, por un monto de \$750.000 para cada proyecto, lo que sumó un beneficio total de \$23.250.000.

El costo total del desarrollo del programa fue de \$40.750.000.

Número de beneficiarios: 31 personas.



• Cursos Especiales MBA-UC

En conjunto con el Programa de MBA de la Universidad Católica de Chile, Lo Barnechea Emprende desarrolló esta iniciativa dirigida a profesionales que tuvieran el interés de desarrollar nuevas capacidades, para mejorar su situación laboral dependiente o independiente.

La actividad consistió en tres cursos: Calidad y Efectividad Personal; Design Thinking y Economía del Mercado Laboral, y Búsqueda de Empleo. Cada uno tuvo una duración de 8 horas (divididas en cuatro sesiones). Se desarrollaron entre julio y agosto bajo la modalidad online y participaron 131 profesionales.

El costo total del programa \$5.000.000.

Número de beneficiarios: 170 personas



Programa Cursos online Excel Inacap

Debido a que muchas personas se vieron afectadas por la disminución en la demanda de sus servicios o quedaron desempleados, Lo Barnechea Emprende desarrolló esta iniciativa para que pudieran invertir su tiempo en capacitación.

Bajo esta idea, entre agosto y noviembre, se realizaron una serie de capacitaciones online gratuitas de Excel en tres niveles: básico, intermedio y avanzado.

Los cursos, en los que participaron 128 personas, fueron ejecutados por el Inacap. El programa significó una inversión de \$27.036.800 para Lo Barnechea Emprende.

Número de beneficiarios: 128 personas.

Programa Cursos Oficios Inacap

Con el fin de entregar a los vecinos una oportunidad gratuita de aprender o perfeccionarse, entre octubre y diciembre, Lo Barnechea Emprende realizó cursos presenciales de oficios para ampliar las oportunidades en el mundo laboral.

Los cursos realizados fueron: pastelería, cocina internacional, gasfitería, instalaciones eléctricas y soldadura. Estos talleres se rea-

lizaron en las diferentes sedes del Inacap, para lo que Lo Barnechea Emprende coordinó traslados gratuitos desde el Centro de Emprendimiento hasta los lugares asignados para cada curso.

El monto fue de \$69.136.000.

Número de beneficiarios: 72 personas.

• Red de Mentores

Con el objetivo de relacionar a microempresarios de la comuna con profesionales de diferentes áreas, para que estos últimos pusieran sus conocimientos al servicio de emprendedores de la comuna, en marzo de 2020 se surgió Red de Mentores Lo Barnechea.

En su primera versión 80 vecinos se inscribieron para compartir sus conocimientos.

El programa, que tuvo una inversión de \$17.000.000, consistió en ciclos de mentorías, de seis reuniones como mínimo, en un plazo de 3 meses consecutivos de manera online o presencial.

La capacitación de los mentores se realizó 100% online, en tres sesiones, para complementar su formación profesional con nuevas habilidades y herramientas que les permitieran apoyar de mejor manera a los microempresarios.

Durante el período de mentoría se trabajaron de manera integral temas como: administración y gestión del negocio, contabilidad y finanzas, diseño, marketing digital, operaciones, entre otros.



• Programa de Marketing digital

A través de videoconferencias, entre abril y diciembre, se realizó este programa enfocado en entregar herramientas y conocimientos a los emprendedores, para que a través de un plan estratégico de marketing pudieran aumentar: la visibilidad del negocio, las ventas de productos o contratación de servicios. Además de ampliar la cartera de clientes.

Durante la ejecución, que implicó una inversión de \$ 114.737.420 se aplicaron soluciones tecnológicas, vanguardistas e innovadoras.

Número de beneficiarios: 50 personas.

Directorios Colaborativos

Con el objetivo de generar un espacio colaborativo de desarrollo empresarial, surge esta iniciativa en la que participan 12 empresarios dueños de medianas empresas de la comuna, quienes participan sus conocimientos. Para ello, se generó una instancia de conversación mensual con microempresarios, en la cual compartieron experiencias, solicitaron consejos y solucionaron dudas. Todo ello, con el fin de mejorar la toma de decisiones, fortalecer la gestión y generar un aprendizaje permanente, evitando así el estancamiento en el crecimiento de sus negocios. Entre marzo y diciembre se realizaron 10 sesiones online, de cinco horas cada una, dirigidas por la Fundación Emprender, entidad encargada de presentar en cada sesión la experiencia de un empresario exitoso externo al grupo para abordar temas como: logística, RR.HH., finanzas, entre otros.

El programa tuvo un costo de \$250.000 para el emprendedor. La inversión total del programa fue de \$17.237.569.

Número de beneficiarios: 12 personas.

3. EVENTOS

Seminario de Comercio Electrónico Lo Barnechea

En noviembre se realizó la segunda versión del Seminario de Comercio Electrónico Lo Barnechea, en un formato online y gratuito. En esta oportunidad, el evento cobró una especial importancia debido a que las ventas online en Chile y en el mundo se convirtieron en una herramienta básica producto de la pandemia.

Es por este motivo, que durante este evento se entregó a los 271 asistentes conocimientos amplios sobre conceptos, estadísticas, tendencias, integraciones de servicios/sistemas, marketing digital y tipos de clientes involucrados en el mundo del comercio electrónico a nivel nacional e internacional. Todo ello con el objetivo de apoyar a los emprendedores de la comuna a que implementaran soluciones tecnológicas, vanguardistas e innovadoras en sus negocios, para potenciar sus emprendimientos, ser más competitivos y entregar un mejor servicio y experiencia de compra a sus clientes.

La inversión total del seminario fue de \$3.216.807.

Número de beneficiarios: 271 personas.

• Ciclo de charlas para emprendedores

Durante julio y agosto se desarrolló el Ciclo de Charlas para Emprendedores, iniciativa que tuvo por objetivo entregar contenidos y herramientas a los vecinos emprendedores de la comuna, a través de la presentación de exposiciones realizadas por expertos.

El ciclo, que contó con cuatro exposiciones, comenzó con una primera charla general, en la que se abordó el contexto social y económico que está enfrentando el país y su impacto con el emprendimiento. Las siguientes tres charlas fueron abordadas desde la expe-

riencia de los expositores y trataron temas específicos, definidos según la importancia que tienen para el éxito de un negocio ante la realidad nacional observada por la pandemia. Una de las novedades fue que las presentaciones se desarrollaron en formato TED, es decir, charlas más cortas, grabadas con anterioridad en un set especial. Los expositores fueros: José Ramón Valente, Eli Senerman, Gabriel Gurovich y Patricio Borgoño.

Número de beneficiarios: 326 personas.

4. PROGRAMAS COVID -19

• Servicio de Despachos a domicilio

Esta inicia nace de la necesidad de los emprendedores de la comuna para continuar con sus ventas durante la cuarentena. Debido a que sólo se otorgaba permiso de despacho a las empresas que vendían bienes de primera necesidad, Lo Barnechea Emprende junto a Lo Barnechea Servicios trabajaron para coordinar la entrega de productos de diversos rubros, directamente desde el emprendedor hasta el comprador. De esta manera 25 emprendedores pudieron cintinuar con sus ventas, movilizando un total de 725 despachos, lo que significó ventas por \$25.439.520.

Número de beneficiarios: 25 personas



Programa Retorno Seguro

Debido a la pandemia, muchos emprendedores necesitaban asesoría para la implementación de medidas sanitarias necesarias para reabrir sus locales y atender público de manera segura. A raíz de esto se creó, en conjunto con la Asociación Chilena de Seguridad (Achs), el Programa Retorno Seguro.

La iniciativa incluyó tres instancias. Primero, el apoyo de especialistas en seguridad laboral para identificar los elementos básicos requeridos. En segundo lugar, se entregó a cada local un kit con los elementos recomendados: termómetro, pediluvio, dispensador de alcohol gel, basurero con tapa, letrero con aforo máximo permitido y dos letreros con recomendaciones de prevención de contagio. Finalmente, se realizó una charla de capacitación, en la que un prevencionista de riesgo entregó información sobre las medidas

que debieran tomar los emprendedores para continuar con sus ventas de manera segura, y despejó las dudas en relación con cada rubro en específico.

Número de beneficiarios: 54 personas



Programa Trabajadores Independientes

Producto de la pandemia del Covid-19, y sobre todo de las cuarentenas, muchos trabajadores independientes quedaron sin la posibilidad de generar ingresos porque no pudieron prestar servicios de forma regular.

Con el objetivo de apoyarlos durante este difícil momento, Lo Barnechea Emprende creó el Programa Trabajadores Independientes, en el que participaron 163 vecinos de la comuna. La iniciativa, que se desarrolló entre mayo y agosto, no solo significó apoyo monetario, sino que además incluyó capacita-

ciones, para entregar herramientas, mejorar la preparación y enseñar nuevos oficios a los trabajadores. Las áreas de formación fueron: atención al cliente, primeros auxilios, mantención y limpieza de piscinas, presupuesto, manipulación de alimentos, aspectos contables, tributarios y legales del negocio, ventas online y modelo de negocios.

La iniciativa tuvo una inversión de \$15.200.000.

Número de beneficiarios: 163 personas.

• Programa Entrega de Kit de Sanitización



Con el fin de apoyar a los locales comerciales de la comuna para que pudieran atender de manera segura en época de pandemia, se entregó de manera gratuita un kit de sanitización con los siguientes implementos: caja de guantes desechables, mascarillas lavables, botella de cloro, rociador, paño de microfibra, trapero, barrera sanitaria y botella de amonio cuaternario.

Se realizaron 300 entregas, entre abril y diciembre, con una inversión total de \$5.172.930.

Número de beneficiarios: 238 personas.

• Elaboración de banderas y mascarillas

Las costureras de la comuna fueron otro de los trabajos independientes que vieron afectadas sus ventas producto de la pandemia. Es por este motivo que Lo Barnechea Emprende desarrolló una iniciativa especial para apoyarlas. Es así como, entre los meses de mayo y junio, se contrató a seis emprendedoras para que confeccionaran 2.596 mascarillas de tela, lo que significó ingresos a repartir por un total de \$1.557.600 (\$600 por mascarilla).

Asimismo, en el marco de la preparación para las Fiestas Patrias, entre los meses de julio y agosto, se contrató a 35 emprendedoras para que confeccionaras 12.200 banderas chilenas, generando ingresos a repartir para ellas por un total de \$12.200.000.

La iniciativa tuvo un costo para Lo Barnechea Emprende de \$25.000.000 (incluye: tela, corte, traslado, estampado y mano de obra).

Número de beneficiarios: 35 personas.



5. SERVICIOS

Co-Work

Lo Barnechea Emprende cuenta con un espacio de trabajo cómodo y moderno, a disposición de los emprendedores de la comuna, en el cual pueden trabajar en sus negocios y generar redes.

El lugar está acondicionado con espacios de trabajo individual, sala de reunión, lockers, impresora, cafetería y acceso a internet de alta velocidad, fotocopiado, entre otros servicios.

Los vecinos tienen acceso ilimitado a este espacio, donde comparten con otros emprendedores, a cambio de un aporte por el uso de wi fi.

Si bien, debido a la pandemia el espacio Co-work estuvo cerrado entre marzo y agosto, con un aforo máximo de cuatro personas (25% de su capacidad), se contrataron 65 planes (por hora, diario o mensual), por el uso de este espacio.

Número de horas de de Co-work contratadas: 2.675.





Co-Work Mundo Mastica

En 2020 se dio inicio a la primera etapa del proyecto de Co-Work en Mundo Mastica, espacio ubicado en la casona de la Plaza San Enrique.

Este nuevo espacio está pensado como un lugar de trabajo colaborativo y creativo que contará con tres tipos de instalaciones: Fablab, donde emprendedores de la comuna podrán desarrollar prototipos innovadores y con aporte a las problemáticas de la comuni-

dad; Cocina comunitaria: espacio 100% implementado para que emprendedores gastronómicos puedan elaborar sus productos con resolución sanitaria; Co-work: espacio de trabajo con mesas de trabajo individuales, mesas de trabajo silenciosas, zona de lounge y salas de reuniones para trabajo de oficina.

El proyecto tiene una dimensión de 455 mts2. En esta primera etapa la inversión es de \$113.300.000.

Atención a público para conformar Micro Empresa Familiar (MEF)

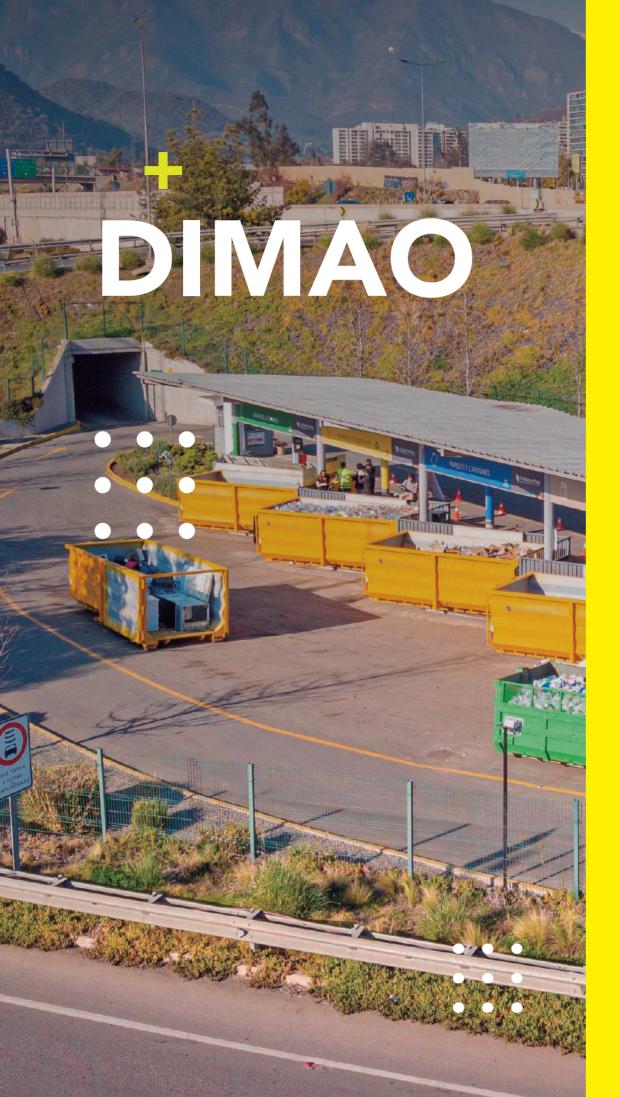
Con la finalidad de asesorar y apoyar a los emprendedores que quieren formar una microempresa familiar, se entregó, de manera individual, información relacionada a los requisitos y documentos exigidos y apoyo en lo relativo al formulario "Microempresas Familiares Ley N°19.749, Declaración Jurada y Declaración de Inicio de Actividades", documento que debe ser presentado en el Departamento de Rentas de la municipalidad.

A raíz de la pandemia de Covid 19, la atención se realizó de forma telefónica y vía mail,

a partir del 16 de marzo 2020 hasta el 31 de diciembre 2020.

Los giros más solicitados fueron: Almacén, Bazar y Amasandería, Empresa de Elaboración y Comercialización de Alimentos y Otros, Taller de Bicicletas, Platos Preparados, Pastelería y Chocolatería, Vulcanización y Venta de Artículos de Aseo e Higiene.

Número de beneficiarios: 270 personas.



MEDIOAMBIENTE, ASEO Y ORNATO (DIMAO)

SECCIÓN ACCIÓN AMBIENTAL Punto Limpio de Lo Barnechea

Es un lugar que promueve, con educación, el cuidado del medioambiente y facilita la gestión del reciclaje para los vecinos.

Nuestra misión es brindar un servicio de reciclaje y promover el cuidado del medioambiente.

El Punto Limpio de Lo Barnechea ofrece a los vecinos el servicio de reciclaje con separación de origen.



A principios del 2020 se licitó el contrato de administración del Punto Limpio, el que se adjudicó la Empresa Demarco S.A. que comenzó a operar el 11 de junio del 2020 (Licitación "Servicio De Manejo De Residuos Reciclables Con Separación De Origen Para La Comuna De Lo Barnechea" ID 2735-136-LR19).



La nueva licitación ofrece nuevos y mejores servicios a la comunidad, tales como:

• Islas de reciclaje: Orientado a la comunidad para facilitar el reciclaje en las actividades y eventos que se organicen. Como parte de las mejoras al servicio, se cambió el diseño de las islas de reciclaje, los contenedores ahora son transparentes, lo que permite visualizar los residuos que se depositan en su interior. Gracias a esta modificación, se ha mejorado la clasificación de los residuos. En estas islas se puede acopiar plásticos, vidrios, tetrapak, aluminio, papel, cartón y basura.

Este año se han implementado en ferias libres, ferias de navidad y limpiezas de esteros participativas y otras actividades, siendo una herramienta eficaz al momento de educar sobre una correcta gestión de residuos.



• **Puntos Limpios Móviles:** Siete años de funcionamiento cumplieron el 2020 los Puntos Limpios Móviles, cuyo objetivo es acercar el reciclaje con separación de origen a la comunidad. Este año se ha optimizado el servicio, estableciendo dos puntos diarios que van rotando día a día por distintos sectores de la comuna, llegando a cubrir 12 puntos semanales escogidos estratégicamente. A través de estos puntos se puede reciclar plástico, papel, cartón, vidrio, tetrapak, celulares y cables.

Martes
CAMINO EL YUNQUE / LA HORQUETA BETTERLAND SCHOOL SEDE JUNIOR
Jueves
EL SAUCE / FARELLONES NORTE LOS REFUGIOS 1.666
Sábado
FARELLONES KM 4,5 EL ALTO/LAS ACACIAS



• Camión ¾: Este servicio permite recoger grandes cantidades de reciclaje en un solo punto. El camión cuenta con un sistema de pesaje incorporado y rampla mecánica, la cual permite tener trazabilidad de todo lo que se recolecta. Lo recolectado se traslada directamente al Punto Limpio.



- Aparatos eléctricos y electrónicos en desuso: A partir del segundo semestre del 2020, se reciben todos los sábados y domingos del mes aparatos eléctricos y electrónicos que necesiten refacción. De esta manera, facilitamos y potenciamos el desarrollo de las normativas impulsadas por el Ministerio de Medio Ambiente, específicamente la Ley REP de responsabilidad extendida del productor cuyo principio básico es la recolección de residuos para reciclaje, evitando que su destino final sean vertederos o rellenos sanitarios y cuyo espíritu se alinea con la búsqueda de la municipalidad por una economía circular.
- **Trazabilidad de residuos:** El nuevo contrato cuenta con un servicio de monitoreo de trazabilidad que nos permite saber el camino de los residuos en todas sus etapas. Ahora existe un registro donde se puede monitorear a través de un constante pesaje todo lo que sale del Punto Limpio hasta que llega a su destino final autorizado.

Resumen reciclaje 2020

Durante el periodo se recolectaron en el punto limpio, puntos limpios móviles, islas de reciclaje y camión ¾, 500 toneladas de residuos reciclables. Si bien la cifra fue menor a la del 2019, debido a la pandemia por Covid-19, se pudo ver un aumento sustancial en el reciclaje domiciliario donde se recolectaron 6.744 toneladas.

Sumando los tonelajes del servicio de reciclaje domiciliario y de los servicios del Punto Limpio se recolectaron un total de 7.244 toneladas durante el 2020, lo que significa un incremento de 27% con respecto del 2019.

Durante el 2020 la administración del Punto Limpio estuvo a cargo de dos empresas, el primer semestre Ecoser y el segundo semestre Demarco. La inversión total de los contratos fue de \$642.976.389.-

Educación medioambiental

Durante el 2020 se modificó el calendario de actividades con colegios y vecinos debido a la pandemia por Covid-19, pero no fue impedimento para seguir educando en temas medioambientales donde se pueden destacar las actividades de limpiezas participativas, reciclaje en dependencias municipales, islas de reciclaje en eventos, promoción de conciencia y cultura ambiental a través de contenidos dirigidos a vecinos y a colegios.

- Contenidos en apoyo a la comunidad escolar: El 2020 fue un año lleno de desafíos, donde se puso a prueba la capacidad de adaptación. En los colegios las clases presenciales cesaron, dando paso a las clases virtuales en donde docentes y apoderados debieron modificar sus tiempos, modos de aprender y educar. Así también las actividades programadas que se debieron modificar. Se desarrollaron contenidos digitales que pudieran servir como apoyo a la comunidad escolar y se mantuvo el contacto y disposición para lo que se necesitase.
- Limpiezas Participativas: En conjunto a Lo Barnechea Servicios, se brindó apoyo técnico
 y de gestión en limpieza de espacios naturales, como el Estero Las Hualtatas y sectores del
 río Mapocho. Se realizaron 3 limpiezas voluntarias y capacitaciones a los vecinos presentes,
 promoviendo una correcta separación de residuos y concientización por el cuidado del
 medioambiente.













• Capacitaciones a funcionarios: Para la correcta implementación del reciclaje al interior de las dependencias municipales se capacitó a todo el personal de aseo de Dideco y Centro Cívico, además de realizar un seguimiento y reforzar contenidos a ciertos funcionarios.



• Colaboración en eventos: Durante el año se instalaron islas de reciclaje en diversas actividades, de forma permanente en la Feria Libre de El Huinganal, Feria Libre de Los Quincheros, Parque de las Rosas, así como también en eventos estacionales como la Feria de Navidad que se realizó en el Centro Cultural El Tranque.





• Eventos "Lo Barnechea Recicla con Todo": Con el objetivo de ampliar la gama de servicios, otorgando mayores y mejores soluciones a los vecinos en cuanto a la disminución de residuos y reciclaje, se implementó la modalidad de eventos en el Punto Limpio. Se pudo garantizar una correcta gestión de residuos, aportando así a disminuir el impacto al medioambiente producto de nuestra contaminación.

En los eventos "Lo Barnechea recicla con Todo" participó ECOVALOR donde pudimos gestionar neumáticos, baterías de automóvil y pilas de uso doméstico. Con Super Recycle pudimos recuperar juguetes que estaban destinados a la basura, dándoles un nuevo uso. El 50% de estos juguetes recuperados fueron donados a niños de escasos recursos y jardines de la comuna.









SECCIÓN HIGIENE AMBIENTAL, FAUNA SILVESTRE Y MASCOTAS Control de Plagas

Para asegurar las condiciones de salud ambiental necesarias para una buena calidad de vida de todos los vecinos, incluido el Centro de Montaña, la municipalidad a través de la empresa Pest Hunter Spa. ofrece los servicios de desratización de viviendas, establecimientos educacionales y de salud, canales, esteros, quebradas, sitios eriazos y riberas del río Mapocho; fumigación contra plagas de riesgo sanitario en viviendas, sitios eriazos, establecimientos educacionales, de salud y otros; vacunación antirrábica, control de garrapatas, sanitización, control de palomas, control de murciélagos y traslado de panales de abejas.

Presupuesto invertido año 2020: \$ 230.097.565.

SERVICIO	TOTAL
Desratización (Cebos)	14.827
Desratización (Cebaderas)	1.383
Desinsectación (mts2)	414.215
Desinsectación gel (mts lineales)	230
Sanitización (mts2)	2.856.641
Sanitización fuera de horario (mts2)	1.593.134
Control de colonia de murciélagos (mts lineales método disuasivo)	70
Control de palomas (captura y retiro)	1
Control de palomas (mts lineales de púas)	123
Control de palomas (mts lineales tensor de nylon)	326
Control de palomas (mts2 de redes)	73
Control de palomas (mts2 de limpieza muro)	40
Control de palomas (mts lineales repelente)	280
Retiro, traslado y reubicación de abejas	2









Succión de pozos negros

A través de las empresas Móviles de Chile S.A y Moro Ingeniería S.A, se entregó el servicio de succión de pozos negros y fosas a viviendas de vecinos de diferentes sectores de la comuna sin acceso a alcantarillado.

Durante el año 2020 se realizaron un total de 86 viajes, equivalentes a 699 m3 de 125 pozos succionados. Este servicio significó un gasto en el 2020 de \$11.847.218.

Tenencia responsable de mascotas

- Esterilización Canina y Felina: Con el objeto de concientizar a los vecinos respecto de la tenencia responsable de mascotas y contribuir en el control de la población canina y felina, y seguir con la campaña que se lleva a cabo desde el 2015, el municipio continuó realizando jornadas de esterilización canina y felina. Además de la implantación de microchip para las mascotas, todo esto en el Centro Municipal de esterilización.
- Jornadas de Control sano de mascotas: Con el objeto de cumplir con la nueva Ley de Tenencia Responsable y sus registros y mantener un correcto estado sanitario de las mascotas, se realizaron 26 jornadas totalmente gratuitas para vecinos de la comuna además de atención para implantación de microchip en el Centro Integral de la Mascota.
- Adopción de mascotas: Se dieron en adopción más de 65 mascotas abandonadas.

Durante el año 2020 se esterilizaron 1.511 caninos y felinos en las 52 jornadas realizadas, de los cuales 123 fueron gatos ferales. Además, se atendieron 1.767 mascotas en operativos en terreno. En total se implantaron 2.287 microchip, 1.530 vacunas antirrábicas, 1.767 mascotas desparasitadas internas y externamente.









Fauna silvestre

Con el fin de resguardar y proteger la fauna silvestre se realizaron diversos rescates de fauna silvestre en territorio comunal, además se coordinaron con entidades como Servicio Agrícola y Ganadero y Zoológico Metropolitano. Durante el año se lograron rescatar y entregar a centros de rescate a más de 25 animales.







SECCIÓN PARQUES Y JARDINES

Más y mejores áreas verdes y espacios públicos para los vecinos

1. Mantención de áreas verdes comunales

Durante el 2020 se realizó la mantención de 1.557.041 m2 de áreas verdes públicas tradicionales que significó un gasto total de \$ 5.468.641.840.

La mantención de las áreas verdes comunales se realiza mediante los siguientes contratos y costos asociados:

- Contrato con empresa Núcleo Paisajismo S.A., a cargo de la mantención de 417.006 m2 de áreas verdes públicas de la comuna, cuyo costo de mantención por el año 2020 alcanzó la suma de \$1.372.545.301. Además, es responsable de la construcción y mantención de 25.600 m2 del Parque Las Lomas I y II de la comuna, cancelándose por dicho servicio, año 2020 la suma de \$453.017.688.
- Contrato con la empresa Sociedad de Transportes y Mantención Ecogreen Limitada S.A., a cargo de la mantención de 855.383 m2 de áreas verdes públicas de la comuna, cuyo costo de mantención por el año 2020 alcanzó la suma de \$3.281.374.688.
- Contrato con la empresa Servicios Siglo Verde S.A a cargo de la mantención y seguridad de 259.052,82 m2 del Parque de la Chilenidad, cuyo costo de mantención por el año 2020 alcanzó la suma de \$361.704.163.

MANTENCIÓN DE ÁREAS VERDES COMUNALES			
EMPRESA	SECTOR	COSTO	
Núcleo Paisajismo S.A.	1	\$1.372.545.301	
	Parque Las Lomas I y II	\$453.017.688	
Ecogreen Limitada S.A	2 y 3	\$3.281.374.688	
Siglo Verde S.A	Parque de la Chilenidad	\$361.704.163	
TOTAL		\$ 5.468.641.840	





2. Mejoramiento de áreas verdes comunales Proyectos de mejoramiento de áreas verdes

Durante el año 2020 se realizaron mejoramientos en distintas áreas verdes de la comuna tales como incorporación de riegos automáticos en las avenidas Quebrada del Guindo, Sauce III, La Fragua, Jardín Centro Comercial, Murallón, Nebraska, Portugal, San Joaquín.

Se mejoraron también los entornos de los Centros Comunitarios de Seguridad en La Huala, El Guindo, San Enrique, El Tilo. Con lo anterior se mejora la calidad de vida de los usuarios a través de mejores áreas verdes. El costo de dichos mejoramientos alcanzó \$75.202.795.

MEJORAMIENTO DE ÁREAS VERDES		
TIPO	COSTO	
Mejoramiento de áreas verdes	\$ 75.202.795	

Instalación Riegos:



Paisajismo CCS:



3. Otros contratos de mantención

a. Mantención del arbolado urbano

Durante julio y diciembre del 2020 la mantención del arbolado urbano estuvo a cargo de la empresa Sercotal, llevando a cabo los requerimientos de los vecinos en los Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP) tales como podas, talas, extracciones, trasplantes, tratamientos de raíces (corte), reparaciones de vereda y fumigaciones de árboles, entre otros. El costo de este servicio año 2020 fue de \$48.243.195.







b. Mantención de juegos infantiles

Durante el año 2020 se ejecutó el mantenimiento de los juegos infantiles de la comuna mediante el contrato adjudicado a la empresa Fahneu, agregando a los trabajos habituales la sanitización en las fechas en que correspondía la mantención de cada juego. El costo de este servicio durante el año 2020 fue de \$ 126.933.204.

OTROS CONTRATOS DE MANTENCIÓN	
NOMBRE	COSTO
Mantención arbolado urbano	\$ 48.243.195
Mantención de juegos infantiles	\$ 126.933.204
TOTAL	\$ 175.176.399





4. Más y mejor equipamiento para las áreas verdes y espacios públicos para los vecinos

a. Nuevos juegos infantiles

Durante el año 2020 se instalaron juegos infantiles en dos plazas de la comuna, cuya compra por convenio marco permitió la mejora de estas áreas verdes. Tuvo un costo total de \$4.719.617.





b. Instalación de toldos para sombra en áreas verdes

Durante el año 2020 se instaló un toldo en la plaza La Tagua, cuya compra por Gran Compra permitió mejorar esta área verde. Tuvo un costo total de \$5.989.460.



c. Instalación piso de caucho



Durante el año 2020 se instalaron 94 m2 de piso de caucho continuo para la zona de juegos infantiles de la Plaza La Tagua. El costo fue de \$8.656.320.

d. Instalación de medidor de agua potable en Plaza La Tagua

Durante el año 2020 se contrató la instalación de un MAP para la Plaza La Tagua en el Cerro 18. El objetivo fue abastecer de agua el sistema de riego automatizado que se instaló en la remodelación de esta área verde y asegurar una optimización del recurso hídrico, además de un mejor desarrollo de las especies incorporadas en el proyecto. El costo fue de \$6.652.150.

INCORPORACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO		
	COSTO	
Juegos infantiles	\$ 4.719.617	
Toldos	\$ 5.989.460	
Piso de caucho continuo	\$ 8.656.320	
Medidor Agua Potable Plaza La Tagua	\$6.652.150	
TOTAL	\$ 175.176.399	

RESUMEN INVERSIÓN AÑO 2020 ÁREAS VERDES				
NOMBRE	COSTO			
Cuadro I. Contratos Mantención Áreas Verdes	\$ 5.468.641.840			
Cuadro II. Mejoramiento Áreas Verdes	\$ 75.202.795			
Cuadro III. Otros Contratos de Mantención	\$ 175.176.399			
Cuadro IV. Incorporación Nuevo Equipamiento	\$ 26.017.547			
TOTAL	\$5.745.038.581			

ASEO

I. Residuos Domiciliarios

1. Servicio de recolección y transporte de residuos domiciliarios - Concesión Starco S.A.

El contrato de recolección y transporte de residuos domiciliarios, recolección y transporte de despojos vegetales y escombros, barrido mecánico en húmedo, limpieza de calles, servicio especiales y servicio de contenedores soterrados para la comuna de Lo Barnechea, se lo adjudicó, a través de una licitación, la empresa Straco S.A. por un período de seis años a partir del 1 de febrero de 2015.

EQUIPOS	CANTIDAD	CAPACIDAD
Camión recolector	11	19 M3
Camión recolector	3	8 M3
Camión Ampli Roll	10	20 M3
Barredoras	4	6 M3
Contenedores soterrados	45	4.000 Lts c/u
Retroexcavadora	1	
Mini cargador	1	
Recicladora	1	
Estanque aljibe	1	10.000 Lts.
GASTO 2020		\$ 5.244.903.943

Contenedores soterrados instalados (2015-2020)

Se han instalado un total de 45 puntos de contenedores soterrados en distintos sectores de la comuna, según se detalla a continuación:

- **Ermitas:**17 puntos instalados
- Mons. Escriba de Balaguer: 1 punto instalado



- Cerro 18: 17 puntos instalados



Camino el Cajón (El Arrayán):
 10 puntos instalados



RESUMEN CONTENEDORES SOTERRADOS				
Sector	Cantidad instalada al 2020			
Cerro 18	17			
Ermitas	17			
El Arrayán	10			
Camino a Farellones	0			
Escriba de Balaguer	1			
TOTAL	\$ 175.176.399			





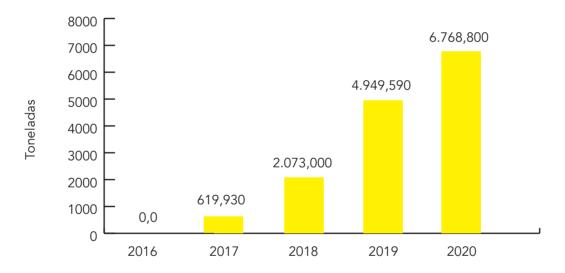
2. Disposición final de residuos - KDM S.A

El contrato considera la disposición intermedia de los desechos en la planta de transferencia ubicada en Quilicura, para luego trasladarlos en trenes al relleno sanitario en Til Til.

Servicio	Valor Tonelada	Toneladas Reciclaje Anual	Tonelajes RSD Anual	Toneladas Anua- les Residuos total (RSD + Reciclaje)
Disposición in- termedia y final para residuos	\$ 10.204	6.768,80	36.935,67	43.815.47

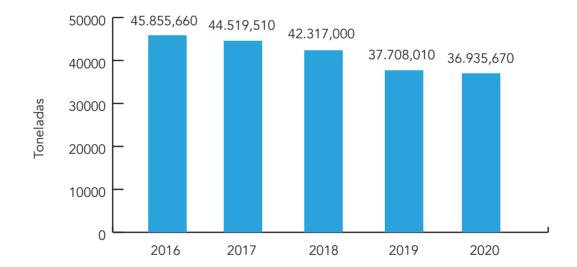
En los últimos años se implementó gradualmente el proyecto "Recicla tu casa", con el objetivo de recolectar residuos de reciclaje en los domicilios de la comuna. Este mostró un crecimiento en la generación de residuos reciclables, lo que está relacionado con el servicio de recoleccion de reciclaje a domicilio, iniciando la recolección el 2017 con 29% de la comuna terminando el 2019 con el 100%.

Recolección de Reciclaje					
MESES	2016	2017	2018	2019	2020
ENERO	-	26,400	113,000	362,610	542,830
FEBRERO	-	17,120	96,000	242,740	358,370
MARZO	-	35,310	141,000	400,890	521,910
ABRIL	-	29,500	114,000	365,120	642,170
MAYO	-	34,390	124,000	475,390	505,220
JUNIO	-	39,480	95,000	392,020	482,380
JULIO	-	26,910	169,000	427,030	606,910
AGOSTO	-	34,860	243,000	461,850	537,780
SEPTIEMBRE	-	27,380	180,000	365,200	620,760
OCTUBRE	-	90,440	257,000	523,060	601,340
NOVIEMBRE	-	120,880	241,000	438,530	556,500
DICIEMBRE	-	137,260	300,000	495,150	792,630
Total	-	619,930	2.073,000	4.949,590	6.768,800

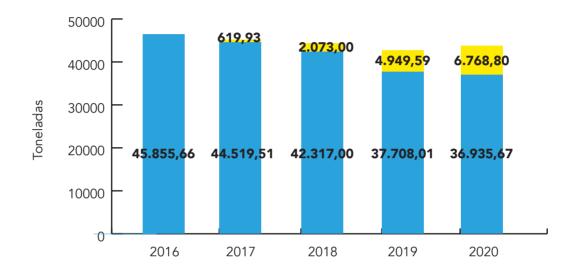


Recoleccion de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), se refleja que lo ultimos años a tenido una disminución, debido a la disponibilidad y aumento de la recolección del reciclaje a los domiclios.

Recolección de RSD						
MESES	2016	2017	2018	2019	2020	
ENERO	3798,180	3.623,510	3.556,000	3.114,630	2928,380	
FEBRERO	3257,080	2.873,630	2.845,000	2.493,280	2520,800	
MARZO	4120,800	4.014,410	3.746,000	3.407,190	3185,990	
ABRIL	3940,000	3.423,260	3.615,000	3.205,290	2843,820	
MAYO	4376,010	4.128,360	3.898,000	3.441,510	3222,060	
JUNIO	3782,220	3.708,380	3.975,000	3.430,420	2694,370	
JULIO	3415,280	3.559,560	3.180,000	3.109,180	2897,530	
AGOSTO	3692,470	3.693,860	3.308,000	3.051,820	3206,840	
SEPTIEMBRE	3460,480	3.643,960	3.166,000	2.720,270	3165,470	
OCTUBRE	3750,670	3.947,720	3.638,000	3.041,720	3572,170	
NOVIEMBRE	3958,840	3.843,050	3.599,000	3.327,160	3360,450	
DICIEMBRE	4303,630	4.033,410	3.791,000	3.365,540	3337,790	
Total	45855,660	44.519,510	42.317,000	37.708,010	36.935,670	



Recolección total anual					
Tipo	2016	2017	2018	2019	2020
RECICLAJE	-	619,93	2.073,00	4.949,59	6.768,80
RSD	45.855,66	44.519,51	42.317,00	37.708,01	36.935,67
Total	45.855,66	45.139,44	44.390,00	42.657,60	43.704,47





II. Servicio de Papelero y Contenedores

1. Adquisición, reposición y servicio de lavado de contenedores y papeleros – concesión Sulo Chile.

El contrato del servicio de instalación, reposición, reparación de partes y piezas de papeleras, contenedores domiciliarios y comunitarios para la comuna de Lo Barnechea, fue realizado por Sulo Chile (Antiguo Plastic Omnium) quien se adjudicó la licitación por un periodo de 4 años a partir del 27 de febrero del 2018.



Gasto detallado del año 2020 en instalación				
Tipo	Cantidad	Gasto		
Contenedor RSD	980	\$ 111.905.406		
Papeleros	54	\$ 5.027.906		
Total	1.034	\$ 116.933.312		

Detalle del gasto mensual promedio de lavado de papeleras y contenedores comunitarios

En la reparación de partes y piezas de contenedores y papeleras ejecutada por el contratista, el gasto anual generado fue de \$2.004.639.





Tipo	Cantidad	Gasto
Papeleros	1378	\$ 12.055.451
Contenedores	394	\$ 5.794.852
Total	1.898	\$ 17.850.303

2. Proyecto "Recicla tu Casa"

Por quinto año consecutivo se entregaron contenedores de reciclaje de color amarillo con una capacidad de 240 litros en los domicilios. Además, la empresa adjudicada, Sulo Chile (Antiquo Plastic Omnium), instaló contenedores de uso comunitario.

Al término del 2017 se entregaron 4.500 contenedores y se realizó el servicio de retiro de residuo de reciclaje a domicilio, lo que corresponde al 29% de la comuna.

A principios del 2018 se entregaron 4 mil contenedores en el sector poniente de Lo Barnechea, mientras que a fines del mismo año y durante el 2019 se entregaron contenedores en el sector central y oriente de la comuna, logrando dar 7 mil contenedores domiciliarios y 31 contenedores comunitarios a los vecinos, alcanzando a cubrir la entrega de contenedores y el servicio de retiro de residuos de reciclaje a domicilio en un 100% en la comuna.

Por último, en el año 2020 se realizó la entrega y reposición por daño o robo de contenedores a los domicilios y puntos solicitados.

Evolución de entrega de contenedores de reciclaje.



2016 - 2017



2018 - 2020

Año	Cantidad	Contenedor	Vehículo Recolector	Capacidad	Frecuencia de retiro
2016	3.000	120 litros	2 camión	20m3	Quincenal
2017	1.500	240 litros	4 camión	20m3	Semanal
2018 (frecuencia A)	4.000	240 litros	10 camión	20m3	Semanal
2018-2019 (frecuencia B)	7.000	240 litros	10 camión	20m3	Semanal
2019	40	1.100 litros	40 soterrados	-	Semanal
2019	31	770 litros	10 camión	20m3	Semanal

Gasto 2020 por entrega de contenedores de reciclaje					
Tipo Cantidad Gasto					
Contenedor de reciclaje 768 \$ 44.575.711					



3. Sujeta contenedores

Se realizó un contrato para la instalación de nuevos sujeta contenedores de los contenedores comunitarios para los sectores Cerro 18, Camino a Farellones y El Arrayán, con el objetivo de sujetar, proteger y evitar que se desplacen los contenedores en la vía pública, ya sea por viento, manipulación de terceros o por características de la zona.

Detalle y gasto 2020 por instalación de sujeta contenedores

Sector	Cantidad
Camino a Farellones	34
Cerro 18	10
El Arrayán	30
Total	74

Tipo	Cantidad	Gasto
Sujeta contenedores	74	\$35.897.280



DIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Con fecha 15 de junio de 20201 se creó la Dirección de Sostenibilidad de la Municipalidad de Lo Barnechea, cambiando el nombre de la Dirección de Sustentabilidad que estaba considerada en la planta municipal pero que no había sido implementada aún y a la cual además se le asignaron nuevas funciones.

Esta dirección se estableció considerando tres secciones: (i) Planificación y Gestión Ambiental: responsable de promover la protección del medio ambiente, el desarrollo sustentable y la conservación del patrimonio ambiental de la comuna, (ii) Integridad: responsable del diseño e implementación de un modelo de prevención del delito en la municipalidad y (iii) Mejora continua: responsable del sistema de gestión de la calidad del municipio, del programa de mejoramiento de gestión y de apoyar en el seguimiento y control de gestión presupuestario.

A continuación, se describirá el desarrollo de los proyectos y actividades que se han llevado a cabo en cada sección tras 7 meses de funcionamiento de la dirección.

I. Sección de Planificación y Gestión Ambiental

1) Estrategia Hídrica 2020-2021

Se elaboró y desarrollo en conjunto con la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO) la Estrategia Hídrica 2020 – 2021, la que está en proceso de implementación. Ésta pretende coordinar el trabajo de las unidades

municipales, con el objetivo de promover el ahorro, consumo responsable y la eficiencia hídrica tanto a nivel municipal como a nivel comunal. Proyecto en proceso continuo de supervisión.

⁽¹⁾ Fecha de inicio de vigencia del nuevo Reglamento de Organización Interna y Organigrama de la Municipalidad de Lo Barnechea tras su publicación oficial en la página web municipal.



Ilustración 1: Campaña publicitaria utilizada en redes sociales y en avisos publicitarios en la comuna.

Anexo 1 – Power Point Estrategia Hídrica

Ilustración 1 - Campaña "Gota agota el agua se agota"

2) Acuerdo Territorial de Eficiencia Hídrica

Se desarrolló en conjunto con la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMAO) el Acuerdo Territorial de Eficiencia Hídrica. Se postuló y obtuvo el apoyo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (25 millones de pesos) para trabajar en la preparación de un acuerdo territorial voluntario, cuyo proceso de elaboración involucra un diagnóstico de la situación de consumo hídrico en la comuna y una mesa pública-privada para acordar metas de ahorro, consumo responsable y la eficiencia hídrica con los principales actores presentes en el territorio.

El proyecto fue adjudicado ante la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. En enero se inicia fase de preparación y negociación del acuerdo con todos los actores, para lo cual se tiene un plazo de 8 meses. Proyecto en supervisión continua.

Anexo 2 – Informe de proyecto para consejo directivo Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático

3) Protección y restauración de humedales

Se realiza la identificación y caracterización de humedales urbanos de la comuna con el objetivo de presentarlos al Ministerio de Medioambiente (MMA) para su protección legal bajo el amparo de la Ley N° 21.202. Además, se ha trabajado con el MMA para la declaración de oficio por parte dicha cartera del Humedal La Poza y de 7 humedales urbanos en el sector cordillera. Colaboración con las fundaciones Alikanto y COSMOS para vincularse a la comunidad y facilitar la educación ambiental en Humedal La Poza.

Avances: Ya se presentaron 3 solicitudes de declaración de humedal urbano, han sido declaradas admisibles las correspondientes al Tranque La Dehesa y al Embalse Larraín. La solicitud correspondiente al Humedal Los Trapenses se encuentra pendiente de respuesta por parte del ministerio. Humedales de cordillera y Humedal La Poza en proceso de declaración por oficio del Ministerio del Medio Ambiente. Se desarrolla con Fundación Alikanto y COSMOS propuesta de conservación, restauración y apertura del Humedal La Poza. Proyecto en proceso continuo.

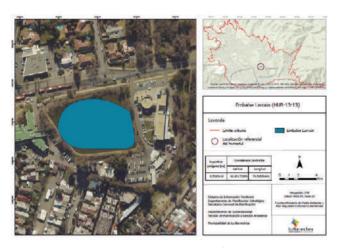


Ilustración 2 - Representación cartográfica Embalse Larraín



Ilustración 3 - Declara admisible solicitud Embalse Larraín

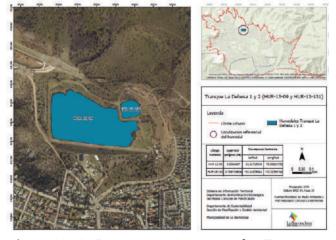


Ilustración 4 - Representación cartográfica Tranque La Dehesa



Ilustración 5 - Declara admisible solicitud Tranque La Dehesa

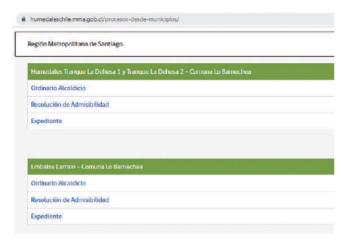


Ilustración 6 – Archivos publicados en el sitio web Humedales Ministerio de Medio Ambiente



Ilustración 7 - Lanzamiento de la aprobación por parte del consejo de ministros de la sustentabilidad del reglamento de Humedales Urbanos, en Humedal La Poza junto a la ministra del MMA



Informe de Solicitud de Reconocimiento del Carácter Urbano del Humedal Los Trapenses



Fuente: Sandra Ortega

Dirección de Sostenibilidad Municipalidad de Lo Barnechea

Enero 2021

Ilustración 8 - Portada informe para solicitud de declaración de Humedal Urbano, Humedal Los Trapenses

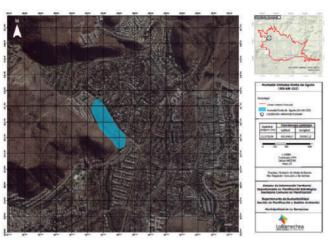


Ilustración 9 - Representación Cartográfica Humedal Los Trapenses



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0032 / 2021

Sin antecedentes.

Solicitud de reconocimiento del carácter urbano del Humedal Los Trapenses

LO BARNECHEA, 21-01-2021

CAROLINA SCHMIDT ZALDÍVAR

MINISTRA
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 10 - Encabezado Ord. Alcaldicio al MMA para solicitud de declaración Humedal Urbano Los Trapenses

Anexo 4 - Acuso de recibo de la Oficina de Partes de la Seremi RM de la solicitud de humedal Los Trapenses.

4) Embalse y planta de tratamiento de aguas para Farellones

En conjunto con la Corporación de Adelanto de Farellones (CAF) se trabajó con el objetivo de asegurar el abastecimiento continuo de agua de los vecinos, evaluando y coordinando en concreto tres iniciativas: construir un tranque, construir una planta de tratamiento de aguas servidas y la instalación de baños públicos en Farellones.

Para llevarlo a cabo se desarrollaron mesas de trabajo semanales junto a otras áreas de la municipalidad (SECPLA, Centro de Montaña y Sostenibilidad). Proyecto en estudio de ingeniería.



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0483 / 2020

ANT: SIA

regularización del sistema de tratamiento particular de aguas servidas en predio de la "Corporación de Adelanto de Farellones", comuna de Lo Barnechea.

LO BARNECHEA, 05-10-2020

PAULA LABRA BESSERER SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 11 - Encabezado Ord. Alcaldicio enviado a Seremi Salud Región Metropolitana



Ilustración 12 - Visita a terreno 07-10-2020



Ilustración 13 - Visita a terreno 07-10-2020

ALTERNATIVA SECTOR TRANQUE

- Proyecto Colaborativo CAF-La Parva.
 Ubicado al Noreste de La Parva, aproximadamente a 200 a 500 mts de
- > Cercanía con aducción desde Bocatoma
- Cercanía con aducción desde Bocatoma La Leonera.
 Definición de ubicación específica en función de Anteproyecto o Evaluación de Mejor ubicación con objeto de disminuir costos de construcción.
 Superficie de Sector en Evaluación: 35,5 Hectáreas (color rojo).
 Superficie Tranque: 1,7 Hectáreas (color castá.



Ilustración 14 - Propuesta de trabajo en el tranque

5) Estrategia Energética Comunal

Con el apoyo de la Agencia de Sostenibilidad Energética y en cumplimiento del compromiso asumido tras la adjudicación de fondos de dicha agencia para el proyecto "Mi Colegio Sustentable", se está trabajando en el desarrollo de una estrategia para la transición energética baja en carbono, identificando el estado actual de la comuna, el estado futuro

deseado y una cartera de proyectos concretos a implementar que permita el uso en mayor escala de energías sostenibles.

El proyecto está actualmente en curso.

Anexo 5 - Solicitud de aprobación de presupuesto para Estrategia Energética.



Ilustración 15 - Convenio de colaboración entre la Agencia Chilena de Eficiencia Energética y la MLB



Ilustración 16 - Pre-obligación presupuestaria 5/893 del 1 de diciembre de 2020 para contratación de asesoría para Estrategia Energética



Ilustración 17 - Página Web Comuna Energética

6) Mi Colegio Sustentable

Implementación de paneles solares y cambio de luminarias por LED en dos colegios vulnerables de la comuna: Colegio Farellones y Colegio Madre Tierra. El programa se está llevando a cabo con recursos obtenidos de un fondo adjudicado con la Agencia de Sostenibilidad Energética. Este proyecto bus-

ca generar ahorro energético utilización de energías limpias y sensibilizar en esta materia a la comunidad

El programa está en curso y fue lanzado el 19 de enero de 2021.





Ilustración 18 - Lanzamiento "Mi Colegio Sustentable"



Ilustración 19 – Difusión "Mi Colegio Sustentable" en redes sociales MLB



Ilustración 20 - Noticia lanzamiento "Mi Colegio Sustentable"

7) Traspaso a cliente libre

Licitación en curso para traspaso de cliente regulado a cliente libre en el mercado eléctrico, lo que se espera permita un ahorro de recursos por este concepto en las dependencias municipales del Centro Cívico y DIDE-CO, además de la utilización de energía de fuentes renovables.



Ilustración 21 - Oferta de Licitación publicada en Mercado Público

8) Diagnóstico modelo ESCO Cesfam

Auditoría energética en el Cesfam con el objetivo de definir la factibilidad de implementar sistemas de eficiencia energética en el edificio a partir de un modelo de inversión público y/o privado que permita avanzar hacia una matriz energética más sostenible y pagar la inversión a través de los ahorros que generan las iniciativas implementadas.

La ejecución de este diagnóstico es financiada por la Agencia de Sostenibilidad Energética, gracias a la selección del edificio Cesfam en el concurso para asesorías técnica e implementación de modelos ESCO en edificios públicos, impulsado por la iniciativa "Gestiona Energía" de la Subsecretaría de Energía por medio de sus Divisiones de Energías Renovables y Eficiencia Energética.



APRUEBA CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

DECRETO DAL N°1219/2020 LO BARNECHEA, 30-11-2020

Ilustración 22 - Decreto DAL N°1219 que aprueba convenio de colaboración entre Agencia Chilena de Eficiencia Energética y la MLB

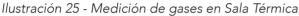


Ilustración 23 - Climatización techo Cesfam



Ilustración 24 - Tablero eléctrico techo Cesfam





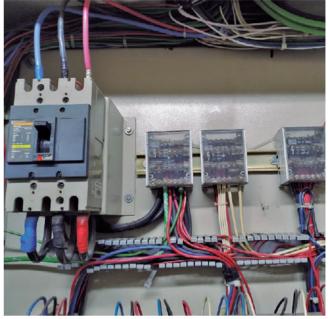


Ilustración 26 - Tablero eléctrico zócalo Cesfam

9) Instalación de 4 monitores de calidad del aire

En conjunto con la Fundación Horizonte Ciudadano y la Universidad Católica de Valparaíso se instalaron 4 medidores de calidad del aire en los siguientes puntos de la comuna: Centro Lector; Colegio Lo Barnechea, sede Media; Centro Cultural El Tranque; y Jardín Los Manzanos.

Lo anterior en el marco del proyecto "Aires para la primera infancia" que busca monitorear la calidad del aire en sectores con afluencia de niños de entre 0 y 4 años, con la finalidad de evaluar la presencia de patrones de salud asociados a la calidad atmosférica.

Los monitores miden concentración de CO2, MP2,5, MP10, Humedad y Temperatura, permitiendo al municipio adquirir data histórica de calidad de aire, considerando que la estación de monitoreo de calidad de aire oficial más cercana se encuentra en Las Condes, por lo que no refleja la realidad de la comuna de Lo Barnechea. Los dispositivos serán conectados a la Red de Monitoreo del proyecto y

se espera enlazar la información en línea a la página web del municipio.

En el 2020 se instaló el 100% de los monitores de calidad del aire. Está pendiente la visibilización de los datos para los vecinos y comunidad.



Ilustración 27 - Monitor Jardín Los Manzanos



Ilustración 28 - Monitor Jardín Los Manzanos



Ilustración 29 - Monitor en Jardín Los Manzanos



Ilustración 30 -Monitor en Colegio Lo Barnechea (sede Media)



Ilustración 31 - Monitor Centro Cultural El Tranque



Ilustración 32 - Monitor Centro Lector

10) Ordenanza que prohíbe el uso de leña como medio de calefacción

En concordancia con el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, las buenas prácticas internacionales y las recomendaciones del MMA, se elaboró una ordenanza que prohíbe el uso de leña como medio de calefacción. Se realizó una campaña comunicacional durante los meses de invierno y se trabajó en una propuesta de programa de recambio de calefactores para los vecinos que hoy utilicen leña para combustión.



Ilustración 33 – Informativo en redes sociales sobre decreto que prohíbe el uso de la leña



Ilustración 34 – Informativo en redes sociales sobre decreto que prohíbe el uso de la leña



lustración 35 - Informativo en redes sociales sobre decreto que prohíbe el uso de la leña



APRUEBA ORDENANZA QUE PROHÍBE EL USO DE LA LEÑA Y OTROS DE SUS DERIVADOS COMO MEDIO DE CALEFACCIÓN Y REGULA SU COMERCIALIZACIÓN.

DECRETO DAL Nº0643/2020

LO BARNECHEA, 19-06-2020

Ilustración 36 - Decreto DAL N°0643 que aprueba ordenanza

11) Prevención de incendios

Se elaboró ordenanza que restringe el uso de fuego en el predio municipal del Santuario de la Naturaleza Yerba Loca y en las áreas verdes que el municipio administra de dicho santuario, estableciendo sectores y fuentes calóricas permitidas, obligaciones de la administración, regulación especial para arrieros y talajeros, fiscalización y educación ambiental. Además, se trabajó con la CONAF para el desarrollo de 2 informes; (i) Informe de riesgo de incendios forestales Ruta G-21 – Yerba Loca – Villa Paulina; y (ii) Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Lo Barnechea, que apuntan a la adopción de medidas de prevención y mitigación de riesgo de incendios forestales en la comuna. Se coordinaron actividades de capacitación de CONAF en Yerba Loca y Corral Quemado, para funcionarios y comunidad.

Actualmente se están desarrollando conversaciones con dicho organismo para explorar la posibilidad de contar con brigada CONAF para el próximo periodo de incendios. Se genera alianza con la CMPC para que su brigada realice acciones de prevención y educación en la comuna.

En el transcurso del año se realizó una ordenanza municipal que prohíbe el uso del fuego y fuentes de calor fuera de los lugares autorizados. Se elaboraron 2 informes de Conaf para prevención de incendios, se coordinaron actividades de capacitación de Conaf en Yerba Loca y Corral Quemado, para funcionarios y comunidad.



APRUEBA ORDENANZA QUE PROHIBE EL USO DEL FUEGO Y FUENTES DE CALOR FUERA DE LOS LUGARES EXPRESAMENTE AUTORIZADOS, EN EL PREDIO MUNICIPAL FUNDO YERBA LOCA Y EN OTRAS ÁREAS QUE INDICA.

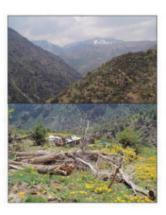
DECRETO DAL N°1249/2020 LO BARNECHEA, 10-12-2020

Ilustración 37 - Encabezado Decreto DAL N°1249/2020 que prohíbe uso del fuego y fuentes de calor en el predio municipal Yerba Loca





INFORME DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES RUTA G-21 – YERBA LOCA - VILLA PAULINA COMUNA DE LO BARNECHEA



Departamento de Protección contra Incendios Forestales Sección prevención contra incendios forestales. Región Metropolitana Noviembre 2020.

Ilustración 38 - Informe de riesgo Conaf



Ilustración 39 - Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Lo Barnechea



Ilustración 40 - Realización de cortafuegos en Cerro del Medio junto a Brigada Central de CMPC (diciembre 2020)



Ilustración 41 - Actividad de capacitación Conaf para prevención de incendios



Ilustración 42 - Actividad de capacitación Conaf para prevención de incendios







Ilustración 44 - Equipo municipal en actividad de capacitación Conaf

12) Plan de Compensación de Emisiones en Yerba Loca

Implementación y supervisión del Plan de Compensación asociado a la construcción de las viviendas sociales Juan Pablo II, que incluye reforestación, cierre para el establecimiento de zonas de protección, vivero, definición de senderos de educación ambiental, implementación de nueva señalética y un programa de educación ambiental.

Se instaló el vivero, zona de protección de especies nativas y reforestación de 400 especies nativas.



Ilustración 45 - Vivero instalado en Parque Nacional Santuario de la Naturaleza Yerba Loca



Ilustración 46 – Zona de protección de especies en Parque Nacional Santuario Yerba Loca



Ilustración 47 – Zona de reforestación en Santuario Nacional Yerba Loca



Ilustración 48 - Zona de reforestación en Santuario Yerba Loca



Ilustración 49 - Frangel (especie protegida) en Santuario Yerba Loca

13) Los Bronces Integrado

Se preparó y presentó el pronunciamiento municipal respecto de la primera adenda del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. Se sostuvo reuniones con vecinos, con el Servicio de Evaluación Ambiental y con la empresa.

Anexo 6 – Informe Glaciares realizado por Francisco Ferrando.



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0524 / 2020

ANT: ORD. N°200359 DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.

MAT: EMITE PRONUNCIAMIENTO RELATIVO A LA ADENDA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO LOS BRONCES INTEGRADO.

LO BARNECHEA, 27-10-2020

A : HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA DIRECTOR EJECUTIVO SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

DE : JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 50 - Ordinario Alcaldicio que emite pronunciamiento relativo a la adenda del EIA del proyecto Los Bronces Integrado



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0489 / 2020

ANT: Adenda del Proyecto Los Bronces Integrado.

MAT: Solicitud de nueva etapa de Participación Ciudadana en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Los Bronces Integrado.

LO BARNECHEA, 08-10-2020

A : HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA DIRECTOR SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN EJECUTIVA

DE : JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 52 - Ord. Alcaldicio N°0489 que solicita nueva PAC en el EIA del proyecto Los Bronces Integrado



Ilustración 51 - Artículo en diario La Segunda (noviembre 2020)

14) Mejoramiento Ruta G-21

Se presentó el pronunciamiento municipal respecto del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. Se realizó un taller con expertos para apoyar a los vecinos en la formulación adecuada de sus observaciones y consultas al proyecto en el marco del proceso regulado de evaluación ambiental. Se realizaron 2 talleres los días 7 y 19 de enero. Se sostuvieron reuniones con todas las juntas de vecinos

y organizaciones funcionales de los sectores más impactados por el proyecto, con el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la concesionaria. Se solicitó al Ministerio de Obras Públicas (MOP) la designación de un delegado técnico para buscar soluciones a impactos significativos del proyecto no comprendidos en la licitación de la ruta.



Ilustración 53 - Invitación a taller con expertos sobre la Concesión Vial Mejoramiento Ruta G-21



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0027 / 2021

ANT: ORD. N°1495 DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL, REGIÓN METROPOLITANA.

AT: EMITE PRONUNCIAMIENTO RELATIVO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CONCESIÓN VIAL MEJORAMIENTO RUTA G-21".

LO BARNECHEA, 15-01-2021

A : ANDELKA VRSALOVIC MELO
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

DE : JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 54 - Encabezado Ord. Alcaldicio N°0027/2021 que emite pronunciamiento relativo al EIA de la ruta G-21

15) Pronunciamientos respecto de otros proyectos en evaluación ambiental

Pronunciamientos municipales relativos a Estudios de Impacto Ambiental o adenda en proyectos como Enaex, Pradera de La Dehesa, entre otros.

Encabezados de los Ordinarios Alcaldicios sobre pronunciamientos e ilustraciones relativas a dichos proyectos.



Ilustración 55 - Diagrama de operación logística ENAEX



Ilustración 57 - Ubicación proyecto Praderas La Dehesa



JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 56 - Encabezado Ord. Alcaldicio N°0633/2020 sobre ENAEX



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0651 / 2020

ORD. Nº 1410 DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

ENVÍA PRONUNCIAMIENTO SOBRE ADENDA DEL PROYECTO "PRADERAS LA DEHESA" DE INMOBILIARIA HUINGANAL SPA

LO BARNECHEA, 04-12-2020

ANDELKA VRSALOVIC MELO DIRECTORA REGIONAL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL REGIÓN METROPOLITANA

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 58 - Ord. Alcaldicio N°0651/2020 sobre Proyecto Praderas La Dehesa

16) Proyecto Chaguay

Se informa y realizan acciones relativas al proyecto de carácter residencial emplazado en zona rural, área de preservación ecológica (APE) y en terrenos afectos a la resolución de calificación ambiental de otro proyecto (Hacienda Santa Martina). Se solicitó un pronunciamiento a la Contraloría General de la República (CGR) solicitando la confirmación de los proyectos en APE deben ser sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Se obtuvo dictamen N°E39766/2020 de 30 de septiembre de 2020 de la CGR. En virtud de lo anterior se presentaron dos denuncias a la Superintendencia del Medio Ambiente para que se investiguen posibles infracciones ambientales. Se han respondido

requerimientos de SEREMI, MINVU, sostenido reuniones varias con Contraloría y Consejo de Defensa del Estado y enviado oficios y presentaciones a varios organismos públicos involucrados. Se contrató informe pericial.

Se presentan dos denuncias ante la Superintendencia de Medio Ambiente y se hacen presentaciones y responden a la CGR y otros organismos públicos. Se revisa y entregan antecedentes a la Dirección de Obras Municipales la cual paraliza las obras.

Anexo 8 – Informe Perito

Anexo 9 – Dictamen CGR sobre APEs



Ilustración 59 - Terrenos Chaguay



Ilustración 60 - Construcción de vías Proyecto Chaguay



ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0026 / 2021

ANT: Denuncias ID 386-XIII-2019, 428-XIII-2019, 49-XIII-2020 y 314-XIII-2020, vinculadas al proyecto Chaguay

MAT: Responde Ord. N° 3459/2020 de la SMA LO BARNECHEA. 15-01-2021

A : CRISTOBAL DE LA MAZA GUZMAN SUPERINTENDENTE SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE

DE : JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCAL DE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Ilustración 61 - Ord. Alcaldicio N°0026/2021 enviado a la SMA

17) Instalación de una mesa de trabajo en relación con el proyecto inmobiliario Santa Sofía

Se instala una mesa de trabajo con vecinos, inmobiliaria y municipio para abordar preocupaciones de los vecinos en torno a proyecto residencia. El proyecto a realizarse en Manquehue Oriente 230, contempla 69 viviendas y se compone de 5 edificios y 4 casas. Éste cuenta con permiso de edificación, no ha comenzado las obras y ni se ha sometido al Sistema de Evaluación Ambiental. Se levanta acta con compromisos de la inmobiliaria.

Anexo 10 - Acta de la reunión enviada por email y respuesta de vecinos y de inmobiliaria.

II. Sección de Integridad

El trabajo de la sección de Integridad estuvo enfocado en el desarrollo de un Sistema de Integridad para la Municipalidad de Lo Barnechea, que tiene por objeto mejorar las competencias éticas de todos los funcionarios, prevenir la corrupción y fortalecer la confianza de la ciudadanía en el Estado.

Se trabajó en la creación de una serie de documentos y proyectos que sustentan el Modelo de Prevención de Delitos de la Municipalidad de Lo Barnechea.

Documentos

1) Política de Integridad

Se desarrolla el borrador de la Política de Integridad de la Municipalidad de Lo Barnechea, el que está compuesto por lineamientos de acción en torno a la probidad, donde la Municipalidad de Lo Barnechea adquiere el compromiso de desarrollar sus actividades con los más altos estándares de integridad, probidad y ética y en cumplimiento siempre de la legalidad vigente.

2) Código de Integridad

Documento que refleja la sistematización de los valores y conductas que forman parte de la cultura institucional, así como del marco normativo que las rige. Éste se creó mediante un proceso participativo que involucró a todo el staff municipal, mediante la realización de una encuesta en línea masiva, entrevistas con los directores, concejales y alcalde un focus group con representantes de todas las direcciones municipales, teniendo en cuenta las recomendaciones impartidas por la Dirección del Servicio Civil y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Publicado mediante decreto DAL N°987/2020 del 30 de septiembre de 2020.



Ilustración 62 - Portada del Código de Integridad MLB

3) Manual de Prevención del Delito

Documento que responde a la necesidad de implementar y mantener mecanismos que permitan generar una cultura preventiva de riesgos. El Manual de Prevención del Delito tiene por objetivo: establecer el alcance y las bases del sistema; y definir las responsabilidades y funciones.

4) Manual del Lobby

Se ha extendido la aplicación de la normativa de Lobby a más funcionarios de los previstos por Ley, haciéndolo aplicable a todos los directivos del municipio, los que pasan a ser sujetos pasivos. Asimismo, se está evaluando extender este sistema a otras jefaturas determinadas. Se preparó material simple y didáctico para capacitar a los funcionarios y también se generó un documento que da cuenta del procedimiento para abordar el Lobby y la Gestión de Intereses Particulares por parte de los funcionarios de la Municipalidad de Lo Barnechea. El objetivo de este manual es precisar y detallar los conceptos y elementos procedimentales a tener en cuenta en la implementación de las obligaciones legales en la materia para la Municipalidad de Lo Barnechea.

Proyectos

1) Matrices de riesgo por dirección

En relación a los delitos contemplados en el Manual de Prevención del Delito, se identificaron los principales procesos y se levantaron en conjunto con las direcciones municipales todos los riesgos asociados, así como los controles existentes y los que se recomienda implementar para disminuir el nivel de riesgo inherente de las actividades desarrolladas.

De esta forma, en primera instancia se realizaron reuniones con todas las direcciones municipales, para establecer cuáles eran los procesos y sub-procesos de interés, cuáles eran los riesgos asociados y los controles que se ejercían para disminuir aquellos riesgos. Luego de recopilar la información, se presentó a cada dirección su matriz de riesgos y controles, para evaluar si requerían alguna modificación.

En resumen, se realizó un análisis de riesgos y controles por dirección y establecimiento de una matriz de riesgo respecto de los 13 delitos incluidos en el modelo de prevención del delito del municipio.



Ilustración 63 - Matriz de Riesgos MLB en plataforma BracRisk

2) Canal de Denuncias y Oficial de Cumplimiento

Elemento fundamental del Modelo de Prevención del Delito que se quiere implementar es contar con un Canal de Denuncias de Integridad, anónimo y confidencial.

Se establece que el Canal de Denuncias deberá estar conformado por 2 módulos, uno de consultas y otro de denuncias. En el módulo de consultas, el funcionario/proveedor/ vecino podrá hacer preguntas acerca del Modelo de Integridad de la municipalidad y los delitos que están descritos en el Manual de Prevención. Por otra parte, en el módulo de denuncias, el funcionario/proveedor/vecino podrá hacer denuncias de manera anónima, las que ingresarán a la plataforma y serán analizadas por el oficial de cumplimiento.



Ilustración 64 - SDC en proceso para el Canal de Denuncias

III. Sección de Mejora Continua

Entre las responsabilidades de la sección de Mejora Continua se encuentra el asegurar la calidad de los procesos y procedimientos municipales, establecer el Programa de Mejoramiento de la Gestión, apoyar en el seguimiento y control de gestión presupuestario. Además, dentro de sus quehaceres le presta apoyo a otras unidades en el desarrollo de mecanismos que permitan aumentar la eficiencia, así como también manejar y dar seguimiento a los Planes de Mejora de la Gestión Municipal (PMG).

Proyectos de Mejora Continua

1) Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015)

El sistema de Gestión de la Calidad tiene como objetivo el correcto desempeño del quehacer de la Municipalidad de Lo Barnechea, proporcionando a los vecinos servicios que satisfagan sus requisitos y asegurando el mejoramiento progresivo de la calidad de vida de la comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, es que se conformó un equipo que llevó a cabo la recopilación y consolidación de documentos y archivos necesarios para la conformidad con la norma ISO 9001:2015, así como también gestionar dicho sistema de la calidad y realizar una auditoría interna previa a la auditoría externa.

17 auditores participaron de la auditoría interna que se desarrolló entre el 14 y el 17 de septiembre, donde se analizaron los 20 procesos y 42 procedimientos con lo que contaba la Municipalidad de Lo Barnechea en ese entonces, completando el Plan de Auditoría

Interna 2020. Luego, durante la última semana del mismo mes se realizaron las auditorías externas por la casa certificadora Applus+ (LGAI Chile S.A.) a las siguientes direcciones municipales:

- Juzgado de Policía Local
- Asesoría Jurídica
- Administración y Finanzas
- Asesoría Urbana y Espacio Público
- Seguridad Pública
- Secretaría Municipal
- Control Interno
- Medioambiente, Aseo y Ornato

Además, se auditó el Liderazgo y el equipo del Sistema de Gestión de la Calidad.

En esta auditoría externa no se presentaron inconformidades y el equipo auditor destacó los avances que se observaron en el sistema desde el año 2019, obteniendo la certificación ISO 9001:2015 conforme.



lustración 65 - Foto equipo Auditores Internos ISO 9001



Ilustración 66 - Foto equipo Auditores Internos ISO 9001

Aquebrus 640, Pico 9 Sintiligo Centro - Sintiligo T +36 (2) 2562 90 18 F +56 (3) 2562 90 99 stress ligarchileopplus cs



INN - CHILE



El presente certificado se considera válido siempre que se cumplan todas las condiciones del contrato del cual este certificado forma parte.

Carolina Troncoso Fernández Directora de Certificación CHILE

Ilustración 67 - Certificado ISO 9001 MLB

2) Programa de Mejoramiento de la Gestión Municipal (PMG)

La sección de Mejora Continua fue la encargada de coordinar la definición del Programa de Mejoramiento de la Gestión Municipal (PMG) para el año 2021, coordinando para ello el Comité PMG conformado por dos funcionarios designados por el alcalde y dos funcionarios representantes de la asociación de funcionarios.

Este Comité PMG, se reunió inicialmente con la Administración Municipal para definir los lineamientos para los objetivos del PMG 2021, luego trabajó coordinando y revisando

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE GESTIÓN 2021

Comisión concejales

FONSAIRES

COMINADA DE MEJORAMIENTO DE GESTIÓN 2021

Comisión concejales

12 de moviembre 2020

Ilustración 68 - Presentación PMG a comisión concejales

en conjunto con las unidades la definición de cada uno de los objetivos.

Posterior a esto se revisaron estos objetivos en conjunto con la Dirección de Sostenibilidad, la Administración Municipal y los concejales recopilando comentarios y correcciones de todos ellos, los que fueron considerados para la definición del plan el cuál presentado para aprobación del concejo municipal el día 3 de diciembre 2020, siendo posteriormente decretado este programa.



Ilustración 69 - Decreto DAL N°1294/2020 que aprueba PMG 2021

3) Seguimiento ejecución presupuestaria

Durante el 2020 se trabajó junto a la sección de Planificación Estratégica en el ajuste del presupuesto para poder enfrentar la pandemia y en la formulación del presupuesto 2021 considerando el escenario actual.

Durante el primer periodo se trabajó en una revisión y clasificación de todos los gastos municipales, sosteniendo diversas reuniones con todas las unidades municipales, logrando clasificar el gasto de manera adecuada por dirección e identificar espacios de ahorro posibles, lo que desencadenó en una rebaja presupuestaria por -\$7.697 millones que fue presentada para aprobación en la Modificación Presupuestaria N°7/2020.

Posteriormente se continuó con el trabajo de revisión de gastos con el objetivo de aumentar la eficiencia de éste, evaluando los contratos y obligaciones presupuestarias de larga data.

Se comenzó en junio con el proceso formulación presupuestaria 2021, donde se trabajó en el detalle de la proyección de Ingresos, reuniones con las unidades municipales para solicitarles ajustar su Gasto y en la proyección del Saldo Inicial de Caja. Este trabajo se

refleja tanto a nivel de planilla como en las presentaciones desarrolladas para reuniones tanto con el alcalde como el Concejo Municipal donde se explicó en detalle todo el presupuesto municipal.

Además, debido a la situación financiera municipal, se comenzó un trabajo de seguimiento mensual de ingresos, gastos y el flujo de caja estimado a través de un Dashboard de Ejecución Presupuestaria, el cuál fue reportado a la Administración Municipal vía mail mensualmente a partir del mes de septiembre 2020.



Ilustración 70 - Equipo de Planificación Estratégica y Mejora Continua junto al Concejo Municipal

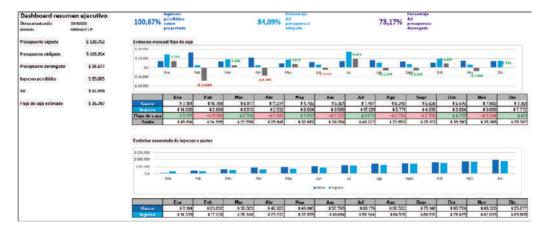


Ilustración 71 - Dashboard de Ejecución Presupuestaria

IV. Ejecución Presupuestaria Dirección de Sostenibilidad durante el año 2020

El presupuesto ejecutado por la dirección fue de \$36.921.446, los que se destinaron en su mayoría a la asesoría legal en temas medioambientales por parte de Natalia Alfieri (proyectos Chaguay, Cerro del Medio, Humedal Los Trapenses, entre otros), asesoría para elaborar el Modelo de Integridad por parte de AJ Consulting y la asesoría de AGEA Con-

sultoría e Ingeniería para proyectos como Los Bronces Integrados y Ruta G-21. En menor medida se destinó presupuesto para el proceso de certificación ISO 9001, contratando la asesoría de un especialista y adquiriendo el servicio de auditoría de la casa certificadora Applus+.

	Informe 1	Internet2																
Porcentage do prosupuesto anual	HSSx	104 x																
Porocetajo do presupuesto antial	10000	2800]															
Ciccución presupuesto	ria (ol 31/12)					154,668,674	12+ 000-07+	36.321.446										
deracquia Cra	Carees	SP	cc	Denominación	Descripción	POTO	TOTAL	DEVENGADO	Feb	Mat						Date	Hew	Die
Depurip.	22.84 001	01	200691	Materiales de Olivina	Timbers	12,574	12,074	12,074	 		1 (4)) (- 4		10,074		
Clempt:	22 (1001	01	20000	Estados e investigaciones	Yatina	70.100.000	80 100 608	13 571 413			- 54				ò			4.567.256
00.	10011.55	01	200001	Estadios e investigaciones	AGEA	00,000,000	26,889,000	4,007,206		- 3	7.4							4967.200
ob.	22,11001	01	200991	Extediox e investigaciones	A)Coording	50.100.000	50,000,000	6,004.917			2		9 903510		0	0	()	
Gescrip.:	27 (1889)	01	200001	Oros :	Oros	E3.548.500	13.510.500	23.337.650			8 70	 		- 4	1500,000	112 8 806		0.0357M
00.	22,/1899	01	300091	Otros	Apreniated	1500,000	LE89.000	1500,000		1 3	0 /		1	-	1500,000			
C.C.	22.11000	01	20000	Circus	Associationia Atlet	50,000,000	26.109.000	15 447 736			0)	0 0	Y	- 4	- 0	112 8508	0	6338794
ne.	22 H 999	01	SOCIAL	Otros	CHtRodón/SO	2,448,000	2,441,800	0.300,000		- 12	- Si		1		-0.28	1128 600		8,225,794

Ilustración 72 - Ejecución presupuestaria 2020, Dirección de Sostenibilidad

ANEXOS

Los Anexos que se mencionan en el presente documento son:

- Anexo 1 Ppt. de Estrategia Hídrica
- Anexo 2 Informe de aprobación de proyecto de Eficiencia Hídrica
- Anexo 3 Ppt. Laguna La Poza, Fundación Cosmos
- Anexo 4 Acuso de recibo de la Seremi RM MMA (archivos de solicitud humedal Los Trapenses)
- Anexo 5 Solicitud de aprobación de presupuesto para elaboración de Estrategia Energética
- Anexo 6 Informe criósfera Río Mapocho, Francisco Ferrando
- Anexo 7 Correo a SMA sobre proyecto Chaguay
- Anexo 8 Informe Perito sobre proyecto Chaquay
- Anexo 9 Dictamen N°E9766 de la CGR sobre APEs
- Anexo 10 Acta de reunión proyecto Santa Sofía



DIRECCIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO

PROGRAMA ADULTO MAYOR

Presupuesto año 2020: \$510.000.000 Nombre programa: **Generando Oportunidades para el Adulto Mayor**

Ante los acontecimientos nacionales y mundiales que se generaron por la situación de emergencia sanitaria debido al Covid-19, se evidenció una notable disminución de la participación social de los adultos mayores en actividades extraprogramáticas y/o reuniones sociales lo que desencadenó estrés y deterioro paulatino en su calidad de vida. Sin embargo, se generaron oportunidades de participación tales como concursos online de fotografía, conciertos al aire libre, tardes bailables, reuniones en sectores con directivas de clubes, entrega de un saludo de aniversario por parte del alcalde, entre otros.

La misión de este programa es generar oportunidades de cambio de vida de los adultos mayores de Lo Barnechea, favoreciendo su integración en distintos ámbitos y ejecutando acciones para mejorar su calidad de vida.

Equipo Multidisciplinario

El programa contó con un equipo multidisciplinario que realizó un trabajo permanente durante el año de acompañamiento telefónico, entrega de colaciones a los más necesitados, dando respuesta a todos sus requerimientos y necesidades.

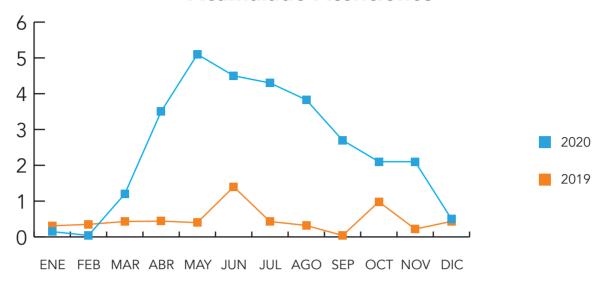
Atenciones Equipo Adulto Mayor

Adulto mayor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2020	147	41	1.274	3.595	5.117	4.562	4.356	3.829	2.766	2.181	2.154	432	30.454
2019	316	352	435	446	406	1.492	439	329	47	989	226	501	5.978

Comparación 2019-2020 por programa

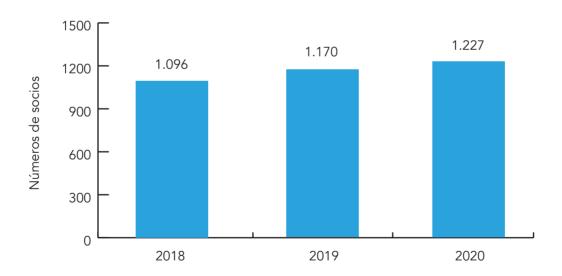
Programa Dideco	2019	2020	Delta N°	Delta %
Adulto mayor	5.978	30.454	24.476	80%

Acumulado Atenciones



Clubes de adulto mayor

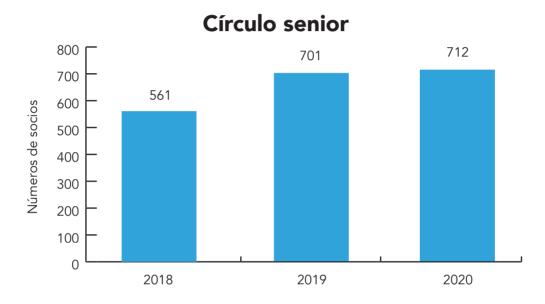
	Año	Socios club	% de aumento
Clubes de adulto	2018	1.096	0,0%
mayor	2019	1.170	6,8%
	2020	1.227	4,9%



Actualmente existen 41 clubes de adulto mayor en la comuna que están asociados a la Unión Comunal de Clubes del Adulto Mayor. El programa busca orientarlos para que sean entes activos en sus procesos de organización y autogestión, entregando todas las acciones para su autovalencia.

Clubes de adulto mayor

	Año	Participante Participante	% de aumento
Circula contar	2018	561	0,0%
Círculo senior	2019	701	25%
	2020	712	1,6%



El Círculo Senior es una alternativa de vinculación con las oportunidades de desarrollo que ofrece Lo Barnechea para personas mayores de 60 años, residentes en la comuna.

A través de esta organización, se pone a disposición de los adultos mayores la oferta programática comunal coherente con sus necesidades sociales, de salud, entre otras.

La oferta consta básicamente de invitaciones a eventos organizados por la municipalidad y su Corporación Cultural, además de talleres y otras actividades asociadas.

Principales gestiones realizadas:

Campaña de vacunación

 Marzo 2019: vacunación contra la influenza en Dideco.

Visita a la Fundación Aclimatización Zoológica

- Martes 10 de marzo.
- Martes 13 de octubre.
- Martes 20 de octubre.
- Martes 04 de noviembre.

Conversatorios con el alcalde

- 02 de octubre.
- 06 de noviembre.
- 20 de noviembre.
- 26 de noviembre.

Visita a exposición en la explanada del Centro Cultural

• 04 de noviembre.

Además, durante el año se realizaron otras acciones:

- Llamados durante todos los meses que duró la cuarentena total para saber cómo estaban los adultos mayores, saber si necesitaban algo y entregar un saludo, llegando a un total de 1.613 llamados.
- Coordinación del servicio de entrega de medicamentos de la Farmacia Comunal a domicilio.
- Dar respuesta a las diferentes inquietudes de los participantes del Círculo Senior, derivando a otras unidades municipales en caso de que fuera necesario.
- Mantenerlos informados quincenalmente de actividades online para el adulto mayor preparados especialmente para ellos por el Centro Cultural El Tranque.
- Mantenerlos informados de lugares donde se está haciendo test rápido y PCR.

Programa de acompañamiento

Beneficiarios

	Allo	Deficial 103	70 de duffierito
Programa Acompañamiento	2019	37	0,0%
Acompanamento	2020	72	94,6%
80 L	_		72
70	_		
<u>s</u> 60	_		
	-	7	
.eu 40	_ 3	/	
0 30	-		
Números de beneficiarios 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	-		
μ N N	_		
0 [20	19	2020

Programa de intervención multifocal dirigido a personas mayores, frágiles de la comuna de Lo Barnechea, a través de un acompañamiento profesional que aborde varios frentes de interacción que apoye y beneficie directamente en su calidad de vida.

- Seguimiento de casos del programa, llamados diarios y semanales.
- Seguimientos de casos sociales derivados de otros departamentos.
- Respuesta tribunales.
- Coordinación voluntariado. Apoyo emocional y afectivo.
- Coordinación con la red comunal.
- Puesta en marcha de la red de acompañamiento telefónico de la Comunidad Judía (9 casos).

Principales consultas de los adultos mayores en el año 2020

- Solicitud de alimentos.
- Retiro de medicamentos en el Cesfam.
- Recetas médicas vencidas, por lo que no han retirado sus remedios.
- Pago de pensiones.
- Algún tipo de ayuda por parte del municipio.
- Solicitud de lana, telas, mándalas, entre otros.
- Vacunación pendiente.
- Atenciones médicas suspendidas en el Cesfam.
- Más apoyo en el área de la salud.

Entrega de colaciones

La ley N°20.24830 de Ayuda Estatal a la Educación, Subvención Escolar, define en el Art. N°2; "se entenderá por prioritarios a los alumnos, para quienes la situación socioeconómica de sus hogares dificulte sus posibilidades de enfrentar el proceso educativo".

Paseo Santa Martina

181 adultos mayores de 15 clubes participaron en la actividad. Cabe destacar, que participaron solo un 52,7% de socios de clubes invitados. Las razones de los ausentes en general se relacionan con el temor a salir, que los hijos no los dejan participar o enfermedades.

Participaron:

Paz y Progreso, Renacer, Vínculos de Amor, Rosa Ester, Juventud Eterna, Villa Las Rosas, La Rivera, Ermita, María Ester, Virgen Peregrina, Escrivá de Balaguer, Las Katitas, Cóndores de Farellones, Corral Quemado, Sol del Arrayán.

Faltan aún por participar 26 clubes con un total de 716 adultos mayores.

Medidas actuales

Disposición del equipo a la contingencia

Apoyo en la vacunación en Centro Día

Llamados a todos los socios de clubes de adulto mayor (contención)

Llamados a base de datos del Círculo Senior (contención)

Apoyo diario telefónico de kinesiólogos para pacientes en terapia, distribución folletos explicativo de ejercicios

Recepción de solicitudes

Entrega de información, derivaciones, orientación, entre otros

Solicitudes de alimentos de socios de clubes de adulto mayor

Seguimiento de hogares de adultos mayores de la comuna

Levantamiento, catastro de hogares/ adultos mayores no pertenecientes a clubes inscritos en el Cesfam

Elaboración de informes sociales por solicitudes (becas/ cajas mercadería)

Seguimiento de usuarios sin red de apoyo

Recepción de donación de telas generado por Dideco/ Distribución a adultos mayores para generar ingresos

Elaboración de un Plan de Reinserción de adultos mayores a actividades diarias

Videos de yoga / contención / manualidades / kinesiología para adultos mayores

Video del alcalde para directivas de los clubes

Generar información por tema de contribuciones

Generar nuevos desafíos para el programa en cuanto a cambios de recursos

Comenzar un plan de visitas domiciliarias por parte del equipo de kinesiólogos del programa con el fin de evaluar el estado de los tratamientos

OFICINA INFANTO JUVENIL

Durante el 2020 la oficina desarrolló diversas estrategias, intervenciones y gestiones, orientadas al bienestar de la población infanto juvenil de Lo Barnechea.

A través de sus tres áreas, se trabajó con niños, adolescentes, sus familias y la comunidad, para evitar y detener situaciones de riesgo o vulneración de derechos, así como para fortalecer factores protectores que promuevan la prevención del consumo de alcohol y drogas.

Área de Protección

A través de un trabajo multidisciplinario, el Área de Protección realizó evaluaciones por posibles vulneraciones de derechos, las que involucraron las siguientes acciones:

- Ingreso a la oficina de 430 casos.
- 6.720 atenciones en total.
- Elaboración de informes descriptivos por posible vulneración de derechos.
- Realización de informes de seguimiento.
- Realización de informes de situación actual.
- Coordinación con redes comunales.
- Coordinación con redes extra comunales.
- Asistencia a audiencias en el Tribunal de Familia.

Área de Reinserción

- Se prestó atención a 41 adolescentes.
- 2.991 atenciones en total.
- Elaboración de diagnósticos y planes de intervención de cada adolescente y su respectiva familia.
- Realización de informes de seguimiento y de situación actual de los adolescentes y sus familias.
- Coordinación con redes comunales y extra comunales.
- Desde el ámbito educacional, se realizaron clases de reforzamiento de matemáticas y nivelación escolar para la rendición de exámenes libres.
- Desde el ámbito psicoeducativo, se realizó un taller de gastronomía de manera virtual, entregando recetas y videos respecto de preparación de alimentos.

Área de Prevención

Durante el 2020 el Área de Prevención realizó múltiples intervenciones orientadas a la prevención de consumo de alcohol y drogas y a la promoción de salud mental en la población infanto juvenil:

1. Creación de la página web municipal "Ponte Vivo".







¿Quiénes somos? Tiempo libre Programas Trabajo comunitario Trabajo municipal Familias y colegios Escribenos

Familias y Colegios

Te invitamos a navegar por las distintas categorías para aprender un poco más sobre el tipo de prevención que hacemos en Lo Barnechea. Te contaremos sobre algunos de los conceptos e ideas que trabajamos en nuestros programas e intervenciones comunitarias y por qué estos conceptos son importantes.

Si quieres saber más, haz click en el título y obtendrás textos, documentos y artículos científicos para profundizar en el tipo de intervenciones que hacemos y los fundamentos técnicos que las avalan.





Libros Mi Kit Ponte Vivo



APOYO PARA PADRES Y APODERADOS

Muchas veces nos podemos ver agobiados y preocupados por no saber cómo ayudar a nuestros hijos..



APOYO PARA COLEGIOS

El colegio es el lugar donde niños, niñas y adolescentes pasan gran parte del tiempo y donde desarrollan y aprenden múltiples habilidades...



CUIDADO Y AUTOCIUDADO

Para culdar de otros y de uno mismo debemos preocuparnos por mantener una serie de necesidades...



¿QUÉ ES LA PREVENCIÓN?

La prevención es una medida que se toma anticipadamente para evitar que algo ocurra...



INTERVENCIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA

¿Qué son las intervenciones basadas en evidencia? Son intervenciones que han pasado por un proceso evaluación basada en el método científico...



FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN

Para culdar de nuestra salud, necesitamos saber qué cosas nos protegen y que cosas ponen en riesgo nuestro bienestar...

2. Información, mensajes, desafíos y concursos en el Instagram municipal.





66 reproducciones

miobarnechea TE APOYAMOS EN LA CRIANZA: INSCRÍBETE AL PROGRAMA TRIPLE P DE P... más

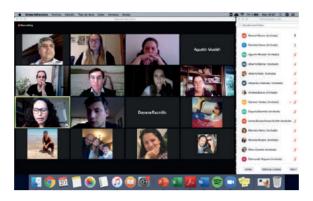
Hace 7 minutos • Ver traducción







3. Implementación del programa preventivo para padres con hijos adolescentes "Yo sé lo que quiero para mis hijos" en funcionarios y apoderados de establecimientos escolares.



4. Intervención en promoción de salud mental en estudiantes técnico-profesional del Colegio Lo Barnechea.







5. Capacitación "Venta responsable de alcohol y cigarros" a locatarios.











6. Programa Triple P Grupal para padres.







7. Webinar "Habilidades socioemocionales y su impacto en la vida de los estudiantes" para profesores y vecinos.



8. Entrega Kit Familiar Ponte Vivo











7. Webinar "Habilidades socioemocionales y su impacto en la vida de los estudiantes" para profesores y vecinos.





MÁS SALUD

El objetivo de este programa es contribuir en una atención médica integral de salud para los vecinos de Lo Barnechea, para aquellos que tiene menores recursos económicos y/o se encuentren en situación de necesidad manifiesta, vulnerabilidad y/o indigencia. Además, entre los requisitos deben contar con Registro Social de Hogares, perteneciendo al 70% más vulnerable, en caso de no contar con él o superar el porcentaje, se acreditará situación de estado de necesidad con evaluación socioeconómica e Informe Social.



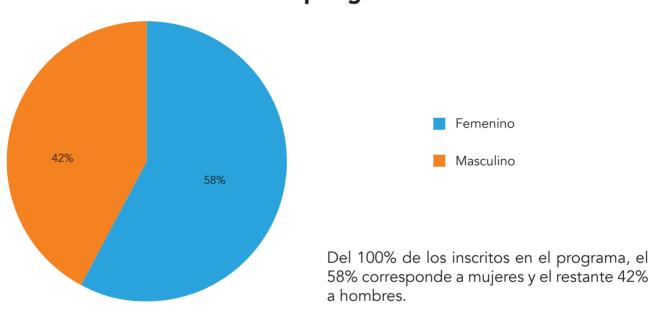
Antecedentes

Durante el 2020 se inscribieron 2.415 personas al programa Más Salud con las siguientes características de género, grupo etario y sistema previsional:

Género:

Género	Cantidad
Femenino	1.400
Masculino	1.015
Total	2.415

Gráfico por género

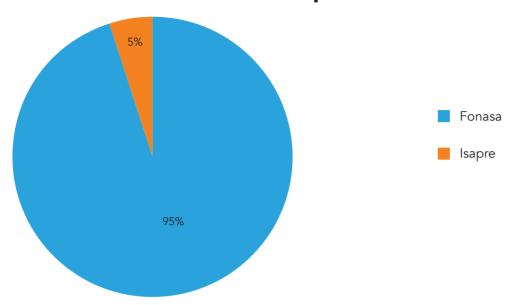


Sistema Previsional:

El sistema previsional que predomina en los inscritos en el Programa es Fonasa con 95% y 5% Isapre.

Sistema Previsional	Cantidad
Fonasa	2.303
Isapre	112
Total	2.415

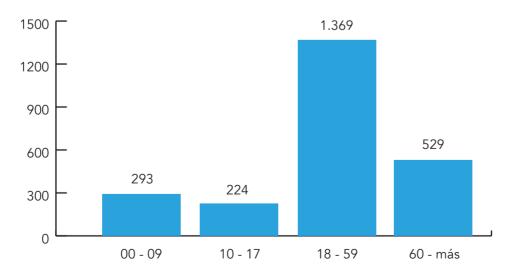
Sistema previsional



Grupo Etario:

Rango Etario	Cantidad
00 - 09	293
10 - 17	224
18 - 59	1.369
60 - más	529
Total	2.415

Rango Etario

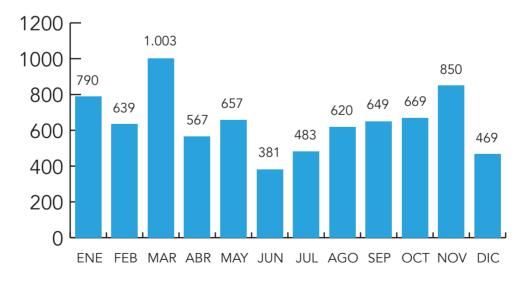


Atención de público en Dideco

Durante el año 2020 se atendieron 7.775 personas en dependencias de Dideco, como también a través de la modalidad de teletrabajo, considerando los meses en cuarentena total. Las personas principalmente solicitaban orientación, inscripciones, otorgamiento de horas médicas, renovaciones u otros aportes económicos. Los cuales se grafican a continuación de acuerdo a cada mes.

Mes	Cantidad
Enero	790
Febrero	637
Marzo	1.003
Abril	567
Mayo	657
Junio	381
Julio	483
Agosto	620
Septiembre	649
Octubre	669
Noviembre	850
Diciembre	469
Total	7.775

Atenciones Dideco



Convenio Nueva Clínica Cordillera

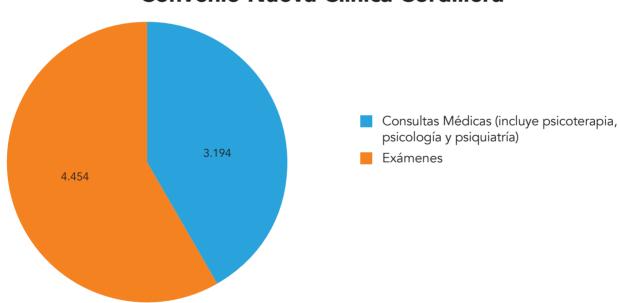
Atenciones Ambulatorias

Durante el año 2020 se otorgaron 7.648 prestaciones ambulatorias que corresponden a consultas médicas, exámenes de laboratorio, imágenes (radiografías), procedimientos diagnósticos (tac, escáner, rmn), procedimientos complejos (endoscopías, colonoscopías) y kinesiología, beneficiando a 2.021 personas.

Tabla de resumen:

Convenio Nueva Clínica Cordillera	Cantidad
Prestaciones totales (por código)	7.648
Consultas médicas (incluye psicoterapia, psicología y psiquiatría)	3.194
Exámenes	4.454
Beneficiarios por persona (Rut único)	2.021
Presupuesto	67.079.478

Convenio Nueva Clínica Cordillera



Atenciones Quirúrgicas

Actualmente se subsidian cirugías de libre elección, PAD (Pago Asociado a Diagnóstico), mixtas y partos PAD, con un aporte máximo de \$2.000.000 por cirugía y si existe alguna diferencia la cancela el paciente.

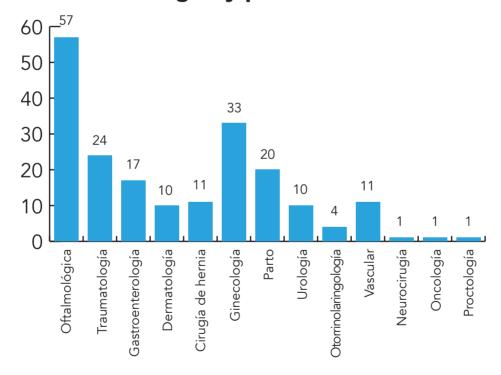
Durante el año 2020 se aprobaron 200 cirugías, de las cuales 51 corresponden a cirugías oftalmológicas en el Centro de Salud Integramédica, siendo efectivas 46 y 5 aun encontrándose en proceso clínica.

En cuanto a Nueva Clínica Cordillera, se aprobaron 149 cirugías en el año, de las cuales 142 se han llevado a cabo (algunas aún se encuentran en proceso) y 2 renuncias al beneficio.

Especialidad	Cantidad
Oftalmológica	57
Traumatología	24
Gastroenterología	17
Dermatología	10
Cirugía de hernia	11
Ginecología	33
Parto	20
Urología	10
Otorrinolaringología	4
Vascular	11
Neurocirugía	1
Oncología	1
Proctología	1
Total	200



Cirugías y partos 2020



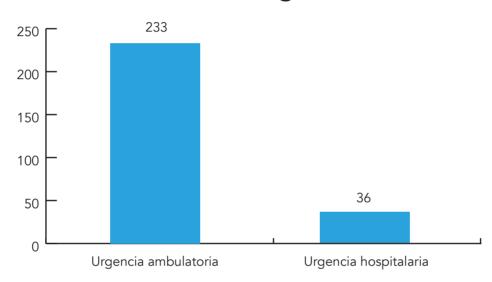
Se puede observar en el gráfico que las cinco patologías que prevalecen corresponden a las especialidades de oftalmología, traumatología, gastroenterología, dermatología y cirugía de hernias, al igual que en años anteriores, para esto se utilizó un presupuesto de \$135.964.096.-para el concepto de pago clínica y \$37.329.463 por devolución de compra de bonos a personas.

AGENDA SOCIAL 2020

Atenciones de urgencia ambulatoria, hospitalización y quirúrgica

Urgencias Nueva Clínica Cordillera	Total	Inversión
Urgencia ambulatoria	233	\$ 39.165.087
Urgencia hospitalización	36	\$ 42.777.819

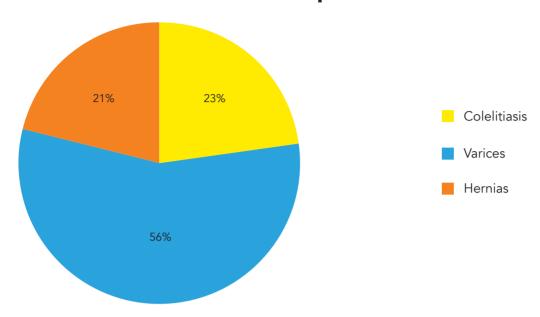
Convenio urgencia



Atenciones lista de espera Clínica Cordillera

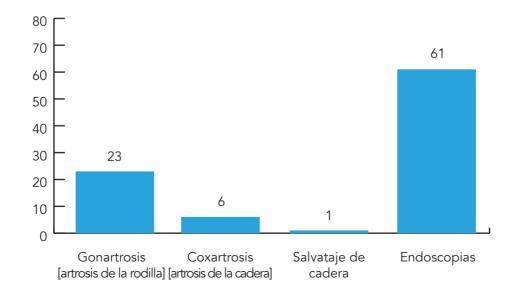
Nueva Clínica Cordillera	Cirugías realizadas	Inversión cirugías
Colelitiasis	30	\$ 27.437.232
Varices	73	\$ 102.752.786
Hernias	28	\$ 14.251.667
Total	131	\$ 144.441.685

Sistema previsional



Atenciones Lista de Espera Clínica Meds

Cirugías realizadas	Prestaciones	Inversión cirugías/ procedimientos
Gonartrosis [artrosis de la rodilla]	23	\$ 122.553.430
Coxartrosis [artrosis de la cadera]	6	\$ 32.053.020
Salvataje de cadera	1	\$ 6.004.170
Endoscopias	61	\$ 6.844.566
Total	131	\$ 144.441.685

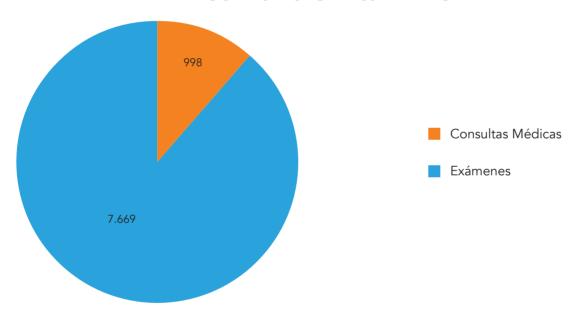


Convenio Clínica MEDS La Dehesa Spa

Durante el año 2020 se otorgaron 8.667 prestaciones ambulatorias que corresponden a consultas médicas, exámenes de laboratorio, imágenes (radiografías), procedimientos diagnósticos (tac, escáner, RMN), procedimientos complejos (endoscopías, colonoscopías), y kinesiología.

Convenio Clínica Meds	Cantidad
Prestaciones totales (por código)	8.667
Consultas médicas	998
Exámenes	7.669
Rut único	2.379
Presupuesto	\$123.316.128

Convenio Clínica MEDS

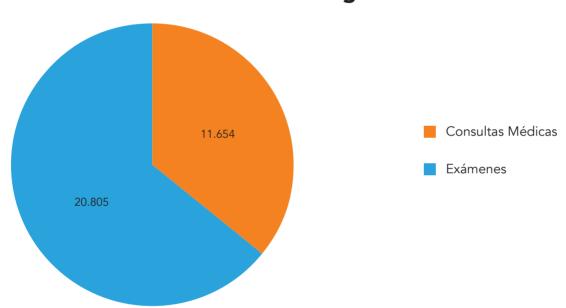


Convenio Integramédica S.A prestaciones ambulatorias

Durante el año 2020 se otorgaron 32.505 prestaciones ambulatorias que corresponden a consultas médicas, exámenes de laboratorio, imágenes (radiografías), procedimientos diagnósticos (tac, escáner, RMN) y kinesiología.

Convenio Integramédica	Cantidad
Prestaciones totales (por código)	32.505
Consultas médicas	11.654
Exámenes	20.805
Rut único	6.992
Presupuesto	\$166.966.495

Convenio Integramédica



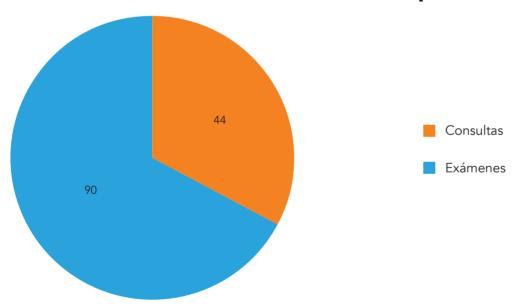
Nota: las prestaciones del mes de noviembre y diciembre aún se encuentran en proceso de revisión y proceso de facturación, por lo cual fueron aproximadas.

Convenio Sociedad de Investigación Biomédica Jsd Limitada (Cenpar)

Se firmó un nuevo convenio con Sociedad Biomédica cuyo objeto es la investigación de enfermedades neurodegenerativas, la generación de tratamientos, instalación y construcción de centros a pacientes con enfermedades auto degenerativas; para lo cual cuenta con la infraestructura, y con los recursos humanos y técnicos necesarios para otorgar la debida prestación de sus servicios. Otorgando a sus usuarios la más amplia cobertura en distintas especialidades y en las mejores condiciones.

Convenio Cenpar	Total
Prestaciones totales (por código)	134
Consultas médicas	44
Exámenes	90
Rut único	13
Presupuesto	\$ 990.851

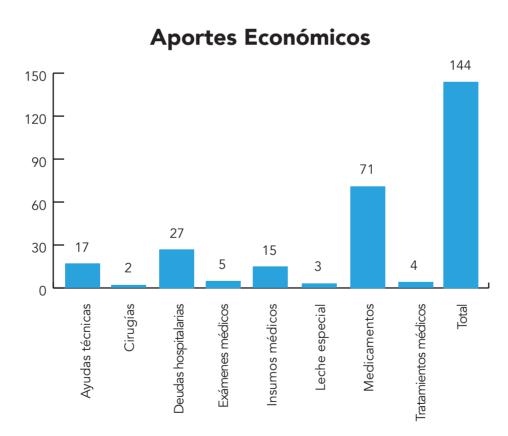




Otros aportes en salud

Este programa otorga además otro tipo de ayudas económicas en el área de salud, tales como ayudas técnicas, aportes pago deudas hospitalarias, exámenes tratamientos médicos o dentales que no se encuentran en convenio, entre otros. Durante el 2020 se otorgaron 144 aportes económicos.

Otros aportes de salud	
Tipo de aporte	Cantidad
Ayudas técnicas	17
Cirugías	2
Deudas hospitalarias	27
Exámenes médicos	5
Insumos médicos	15
Leche especial	3
Medicamentos	71
Tratamientos médicos	4
Total	144



Conclusión

En resumen, el programa inscribió 2.415 personas durante el año 2020 para prestaciones médicas en los convenios, otorgando 48.954 prestaciones ambulatorias y 200 cirugías, los cuales beneficiaron 9.265 personas por rut único.

Además, se otorgaron 144 aportes económicos, relacionados con ayudas técnicas, tales como audífonos, medicamentos, deudas hospitalarias, tratamientos dentales, entre otros.

En lo que respecta a la lista de espera, durante el año 2020 se realizó intervención quirúrgica a 222 personas en Clínica Meds y Clínica Cordillera, evitando los plazos de espera de los pacientes, accediendo a tratamientos y cirugías oportunamente.

El servicio de urgencias atendió durante el 2020 alrededor de 269 personas entre prestaciones ambulatorias y hospitalarias, ofreciendo una atención de calidad y prioritaria a los vecinos de la comuna y disponiendo de este servicio durante el desarrollo de la pandemia por Covid-19.





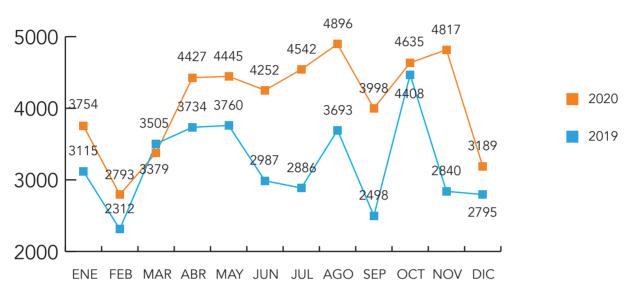
Videos: Partos en pandemia y Cirugías traumatológicas de la lista de espera (Agenda Social 2020)

- https://www.facebook.com/633155053521322/posts/1755149897988493/https://fb.watch/3aNxaLb8r2/

RED MUJER

Red mujer, aumento en forma significativa sus atenciones en el año 2020. El año 2019 se realizó un total de 15.791 atenciones a las mujeres en los distintos programas y el año 2020 17.212.

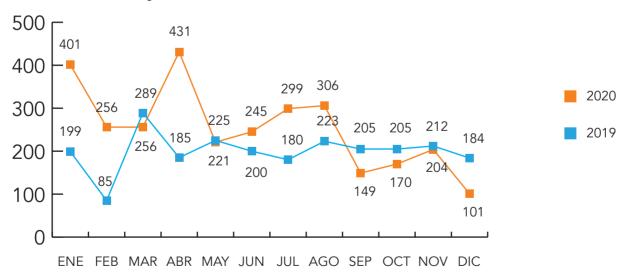
Convenio clínica MEDS



Número de usuarias

En cuanto la cantidad de usuarias, el año 2019 tuvimos 563, aumentando el 2020 a 727 mujeres.

Comparación Personas Atendidas 2019 - 2020



1. Programa 4-7 en vacaciones

Es difícil trabajar y no tener quien cuide a los niños, por eso, el programa 4-7 ofrece una solución para madres trabajadoras donde cuidan a los niños después de la jornada escolar. Durante las vacaciones escolares, en enero, se extendió la jornada de funcionamiento desde las 8:30 hasta las 18:00 horas, con actividades recreativas.

Niños participantes: 70









2. Encuentro de mujeres con hijos con discapacidad comuna de Lo Barnechea

"Me cuido para cuidarte" es un espacio de recreación, autocuidado, formación y contención para mujeres o cuidadoras de niños con discapacidades.

Un espacio para apoyar a mujeres y puedan seguir entregando la ayuda a sus hijos con un apoyo constante por parte de profesionales y otras madres que viven la misma situación.

Algunas actividades

Apertura piscina municipal exclusiva para las mujeres y sus familias, con el objetivo de generar un espacio recreativo protegido, para que todos puedan disfrutar.





En el diagnóstico de las necesidades de las mujeres con hijos con discapacidad se incluyeron temas de salud, orientación, autocuidado, recreación, entre otros. p





Terapias alternativas, para relajación, dolor muscular y complemento para el tratamiento enfermedades crónicas físicas y mentales.



3. Mes de la mujer, marzo 2020

Para reconocer el rol de la mujer en Lo Barnechea, se realizó un concurso en donde se invitó a los vecinos a postular a las mujeres que los inspiran y se destacan por su talento, carisma y actitud, tanto en su familia como en la comunidad.

Se seleccionó a 10 mujeres de las 85 postuladas, que fueron destacadas por los vecinos de la comuna, mujeres que dejan huella por su perseverancia, historia de vida, cariño, carisma, entrega a la comunidad, por sus logros y éxitos.









4. Campañas

Conectividad con las usuarias

Desde que se inició la pandemia en marzo de 2020, Red Mujer adecuó sus programas para poder responder a las demandas de las usuarias, teniendo como prioridad tener un contacto directo con ellas, para esto se habilitaron 3 celulares que funcionan 24/7.





Violencia Intrafamiliar

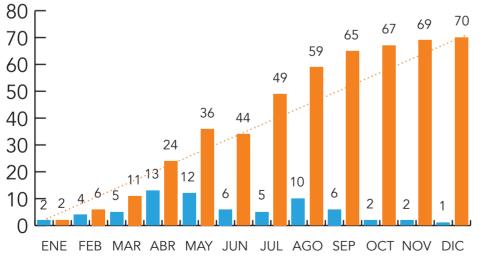
Los casos de violencia intrafamiliar aumentaron de forma preocupante en la comuna durante el 2020. Por este motivo, se impulsó una campaña de difusión para incentivar las denuncias, el apoyo psicosociojurídico y la seguridad de las mujeres.



 Coordinación con Lo Barnechea Seguridad: Se generó un botón de pánico a través de la georreferenciación con la dirección de las usuarias que sufren violencia grave o vital. Así, en caso de que suceda un hecho de violencia, las usuarias llaman al 1405, quien presta rápida asistencia y coordina con Carabineros los procedimientos necesarios.



****LoBarnechea



• Video Red Mujer está contigo: https://www.facebook.com/MLoBarnechea/videos/537951750429245/

Campaña para solicitar ayudar o derivar a mujeres

"Si estas siendo o conoces a alguien víctima de Violencia Intrafamiliar, estamos aquí para ayudarte".

5. Charlas









Nombre	Expositora	Reseña
Tu energía crea tu realidad	Candela Navarro	Tu energía, esa fuerza que te impulsa día a día hacer cosas, en tu casa, en tu trabajo, con tu familia, con tus amigos, esa frecuencia, es la responsable de que estés con más o menos ánimo, más positiva, menos activa, esta fuerza es la que define como piensas, lo que sientes y como lo sientes. ¿Le has puesto atención últimamente? ¿cómo está tu energía? ¿cuál es su frecuencia? Hoy te invito a que nos miremos, nos evaluemos y aprendamos a reconocer esta fuerza que mueve nuestro ser, a cuidarla y empoderarla y conocer algunos tips, te permitirán llenarla de fuerza y luz.
Sal de ahí: "Las relaciones tó- xicas también son pandemia"	Constanza del Rosario	Las relaciones amorosas saludables son una necesi- dad cuando queremos apropiarnos del sentimiento de respeto por nuestra pareja, pero para ello hay que tomar conciencia sobre el daño que se puede hacer con ciertas actitudes dentro de la relación, en distintos niveles y escalas, que deben ser atajadas a tiempo.

Nombre	Expositora	Reseña
"Protagonista de mi vida"	Constanza del Rosario	Autoconfianza y amor propio, elementos claves para tomar el protagonismo de mi vida, con mis fortale- zas e inseguridades reconozco quien soy y lo que quiero. Ya al final de camino todo depende de mí.
"Me cuido para cuidarte". Discapacidad.	Marlene Roggero	El cuidar a otro, es una de las entregas más grandes que se pueden dar, el estar atentas a que el otro este sano, feliz y con sus necesidades satisfechas, puede demandar muchas exigencias personales, a pesar de ser una muestra de amor incondicional. Es necesario parar y observarnos, reconocer y valorar nuestras propias necesidades, tanto físicas, como mentales, proyectos, metas, sueños etc. En la medida que me reconozco, me reencuentro y puedo reconocer lo que me falta para ser plena y poder continuar dando lo mejor de mí. Un hijo con capacidades especiales es una fuente de amor, pero sin duda hay una demanda personal que te invito a compartir desde nuestras propias experiencias.

6. Guarderías

Uno de los grandes problemas al que se enfrentan los padres para ingresar al campo laboral es el cuidado de los hijos, esta situación hoy es mucho más compleja producto de la pandemia, ya que la red de apoyo existente, en su mayoría adultos mayores, no puede asumir este rol.

Como una forma de apoyar la reactivación económica familiar y social, Red Mujer y el Departamento de Educación se coordinaron para generar guarderías en los colegios municipales, las que permitieron a las familias asignar el cuidado de los niños a personal especializado mientras los padres trabajan.

Desde la primera semana de septiembre se habilitó una guardería para 60 niños de 4 a 13 años. Contamos con un estricto protocolo de prevención contra el Covid -19, entre las medidas de prevención se encuentra la realización de test rápido a todos los profesionales los días lunes, sala de separación para los niños que presenten síntomas, PCR negativo para niños con caso sospechoso que quisieran reincorporase al programa, aforo máximo de 5 niños por sala, grupos fijos para poder realizar trazabilidad de los asistentes, sanitización dos veces a día, recreos y almuerzos diferidos.

Horario de funcionamiento desde las 8:30 hasta las 17:30 horas.

Los niños participaron de talleres recreativos, deporte, expresión corporal, yoga, reciclaje, motricidad, cuentacuentos, musicales, entre otros.











CENTRO DE DESARROLLO LABORAL

El Centro de Desarrollo Laboral es la unidad en la cual se transformó la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la comuna, dado que se tomó la iniciativa de potenciar y fortalecer esta oficina para responder a las necesidades de la agenda social y a las surgidas a partir de la pandemia por Covid-19. Es en este sentido, que el centro desarrolló una serie de acciones nuevas para meiorar la empleabilidad de los vecinos v contribuir a la reactivación económica de la comuna. Estas estrategias se concretaron mediante actividades como el Programa de Apoyo al Trabajador Independiente, charlas de primeros auxilios de la Clínica Alemana, Programa de Empleo de Emergencia, Market Place Laboral, Outplacement de Michael Page, talleres de inteligencia emocional para la empleabilidad, fortalecimiento de Linkedin institucional y alianza con la Cámara Chilena de la Construcción.

En virtud del crecimiento de la unidad y la necesidad de difundir los servicios de manera masiva, se creó una página web especial para el Centro de Desarrollo Laboral www.lobarnechea.cl/centrodedesarrollolaboral, donde se comunica de manera oportuna de las distintas actividades dirigida a la comunidad, además de sumar un canal más para difundir las ofertas de trabajo. Paralelamente se implementó la **Sala Trabaja Lab** que cuenta con computadores para la utilización de los vecinos que quieran gestionar su búsqueda de trabajo de manera autónoma, hacer cursos online, agendar para responder a entrevistas online, entre otros. A pesar de que tuvo poco uso por la pandemia, las diferentes circunstancias como la baja conexión a internet y el poco conocimiento para acceder a las plataformas, evidenció que la guía entregada por los profesionales de la sala cobra una gran importancia en el éxito de las postulaciones.

Asimismo, el centro continuó trabajando con sus programas regulares, Intermediación Laboral, Capacitación, Inclusión Socio Laboral y Red Empléate, donde tuvo un aumento de cobertura del 40%, alcanzando las 3.367 personas atendidas, donde 2.711 fueron por consultas de empleo.

En materia de intermediación laboral, se apoyó en el reclutamiento de personal para el plan de sanitización, entrega de cajas de mercadería y transportistas para distribución de cajas.

A nivel general, se mantuvieron las actividades como los encuentros empresariales, seminario de inclusión socio laboral y se continuó liderando la Red de OMIL de la Región Metropolitana "Emplea Sur Oriente", en el marco del Convenio Programa Fortalecimiento OMIL de Sence, donde este año se trabajó de manera conjunta con Sence en una Feria Laboral Virtual.

Cabe destacar que, debido a la alta problemática social generada por la pandemia, el equipo completo brindó apoyo a los vecinos en otras materias ajenas a la empleabilidad como bonos, subsidios, IFE, postulaciones a beneficios sociales, etc.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre el año 2019 y 2020 de los resultados generales de las principales actividades realizadas.

Cuadro comparativo 2019 - 2020

Variables	2019	2020	%variación
N° de atenciones totales	7294	12973	+77%
N° de personas únicas	2396	3367	+40%
N° de personas que consultaron por empleo	1791	2711	+51%
N° de nuevos inscritos	928	1021	+10%
N° de participantes en el Programa Inclusión Socio Laboral	316	223	-29%
N° de capacitados	354	500	+41%
N° de colocaciones	631	470	-25%
N° de orientados psicolaboralmente	139	119	-14%
N° de asistentes a talleres, charlas o webinars de empleabilidad	258	237	-8%

El cuadro presenta una caída de un -25% en las colocaciones laborales respecto del año 2019, lo que se puede explicar en la importante recesión que vivió el mercado laboral durante la pandemia, principalmente en el 2° y 3° trimestre del 2019, manteniéndose cerradas muchas empresas, obras y negocios durante las diferentes etapas del Plan Paso a Paso. También se aprecia una disminución en las personas orientadas y asistentes a talleres, charlas o webinars, lo que se explica por la baja alfabetización digital de muchos usuarios en las plataformas y herramientas de comunicación telemática, por ejemplo, Zoom y la mala conexión a internet de algunas zonas de la comuna.

Por otra parte, se observa un importante aumento en las atenciones realizadas, lo que se explica debido a la contracción del mercado laboral del país, que se tradujo en mayor desempleo y más personas buscando trabajo, capacitarse o por ayudas sociales.

En cuanto a los capacitados, hay un aumento importante en comparación con el 2019, lo que se debe al Programa de Apoyo a Trabajadores Independientes realizado en conjunto con Lo Barnechea Emprende de manera online y que incluyó el beneficio de un bono por asistencia, lo que aumentó la motivación y la permanencia de los usuarios, sumándole los contenidos del curso que fomentaban la preparación en oficios o, por ejemplo, en atención al público y ventas, entre otros. También el número de capacitados se potenció con las 100 becas para obtener licencia de conducir que entregó el municipio por intermedio del Centro de Desarrollo Laboral.

Además de los resultados generales de la unidad, se desarrollaron nuevas actividades:

Actividad	Participantes
Programa Apoyo a Trabajadores Independientes	200
Market Place Laboral	71
Outplacement y charlas de Michael Page	150
Programa Empleo de Emergencia	31
Charla Primeros Auxilios Clínica Alemana	300
Talleres de inteligencia emocional para la empleabilidad	54

A continuación, se presenta un resumen de las principales gestiones y logros de cada uno de los programas y acciones ejecutadas en el Centro de Desarrollo Laboral durante el 2020.

Programa Intermediación Laboral

El objetivo de este programa es orientar y entregar ofertas de trabajo a la comunidad para la inserción laboral, acorde a la necesidad y expectativas de los vecinos de la comuna. Este programa cuenta con 3 áreas: Inscripción y postulación a trabajo, orientación laboral y vinculación con empresas, en las cuales se ejecutan distintas actividades para cumplir con el objetivo del programa, que son las siguientes:

1. Inscripción y postulación a trabajo

Intermediación Laboral: Se entrevistó a vecinos que buscaran trabajo para su posterior derivación a empleo, en caso de cumplir con el perfil de las vacantes. Se trabajó el ámbito curricular con los usuarios, tanto de los nuevos inscritos para crear sus CV, como también de los antiguos que buscaran hacer nuevos documentos. Asimismo, se intentó mejorar lo presentado por los vecinos o bien orientar a quienes tuvieran mayores herramientas personales para hacer uno por cuenta propia.

N° de atenciones totales de intermediación laboral	7073
N° de derivaciones	3167
N° de colocaciones	470
N° de nuevos inscritos	1021
N° CV realizados	1508

Feria Laboral Virtual: Actividad masiva a través de una plataforma online en la cual se reunieron diversas empresas, principalmente del sector oriente, para dar a conocer su demanda de talento y así recibir CV de postulantes que les interese y puedan cubrir esa necesidad. Al igual que el año anterior, estuvo dirigida a vecinos de todos los perfiles técnico y profesional, administrativo y operativo.

Durante el 2020 se realizaron dos ferias, la primera en el mes de marzo con modalidad online debido a la pandemia y luego una segunda en octubre. En agosto se participó de la Feria Laboral Virtual de Sence a nivel de red territorial.



Con motivo de la Feria Laboral Virtual, se realizaron diversas charlas:

- "Ley de Crianza Protegida" facilitada por la Seremi del trabajo RM, Denisse Madrid.
- Inteligencia emocional: Cerebro v/s corazón, facilitada por el coach Oliver Ramos.

1° Feria Laboral Virtual	Resultados
Visitas	1382
Empresas participantes	19
N° de postulaciones	982
2° Feria Laboral Virtual	Resultados
Visitas	2600
Empresas participantes	30
N° de postulaciones	1201
Feria Laboral Virtual Sence y Red Territorial	Resultados
Empresas participantes	43
N° de postulaciones	8705

Orientación laboral

En esta área, se realizan talleres y outplacement para asesorar la búsqueda laboral de los vecinos de la comuna. Durante el 2020 se debió modificar la modalidad de atención, pasando a realizar las orientaciones por teléfono, mail y/o videollamadas.

Talleres de técnicas para encontrar trabajo: Se entregaron herramientas relacionadas con el conocimiento y las habilidades para atravesar un proceso de selección laboral completo de forma exitosa. Este año sólo se alcanzaron a hacer tres talleres presenciales y los siguientes se hicieron por las plataformas Teams y Google Meet, cuya cobertura se vio mermada debido a la baja alfabetización digital de algunos usuarios. Dos de estos talleres se realizaron en colegios de la comuna con el fin de apoyar la búsqueda de trabajo y/o práctica de los alumnos que egresaron de 4° medio.

N° de talleres	14
N° de asistentes	237
N° de asistentes promedio por taller	13









Orientación Psicolaboral: Sesiones individuales dirigidas a personas con problemas importantes para lograr una inserción laboral efectiva, las cuales consisten en entrevistas para indagación de dificultades específicas, corrección del CV y gestiones personalizadas de intermediación laboral.

Este año se orientó a 118 personas, de las cuales 45 fueron técnicos y profesionales, ampliando la cobertura de público de este perfil en comparación al año pasado.

Vinculación con empresas

Visitas a empresas: Reuniones con empresas para generar alianzas estratégicas en materia de reclutamiento y selección, detectar puestos de trabajo que puedan ser cubiertos por los beneficiarios de la oficina municipal de intermediación laboral.

Encuentros empresariales: Reunión con empresas donde se presenta un resumen de los servicios del Centro de Desarrollo Laboral, datos comunales relacionadas con la emplea-

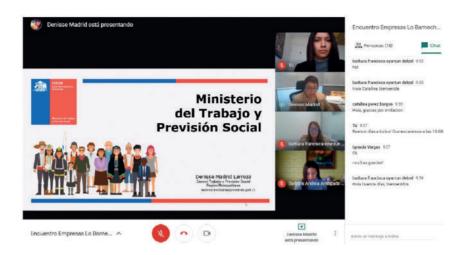
bilidad, programas de Sence, se plantean las propuestas y estrategias de reclutamiento. Producto de la pandemia se abordaron programas estatales que beneficiaban el mercado laboral como el Paso a Paso Laboral, cuya intervención fue realizada por la Seremi del Trabajo de la Región Metropolitana; subsidio al empleo, realizada por Sence. En el primer encuentro participaron 24 empresas y el segundo, realizado junto a Red Territorial, participaron cerca de 80 empresas.

Entrevistas en el Centro de Desarrollo Laboral: Si bien este año, las entrevistas laborales se hicieron principalmente por internet, durante el 2° semestre se lograron hacer algunas presenciales en las dependencias del centro con la finalidad de evitar contagios que pudiera significar los traslados de los postulantes a éstas y así acercar las áreas de Recursos Humanos de las empresas a la comunidad.

Resultados generales de vinculación con empresas

Reuniones con empresas	9
Encuentros empresariales	2
N° de nuevas empresas	340
N° de empresas/ empleadores que solicitan personal	544
Entrevistas en el Centro de Desarrollo Laboral	18
Empresas participantes en encuentros	104

Encuentro empresarial de RED:



Programa de capacitación

El programa busca entregar herramientas, habilidades y conocimientos técnicos a los vecinos de la comuna que presentan una necesidad manifiesta de capacitación, para mejorar su formación profesional u oficio, a través de cursos, seminarios, charlas y talleres, con el propósito de acceder a un empleo, proyectarse en uno mejor o generar un emprendimiento.

En el año 2020 hubo total de 500 capacitaciones entregadas, 41% más respecto al año pasado, lo que significa, 145 personas más capacitadas mediante los cursos impartidos por el Centro de Desarrollo Laboral que el año anterior.

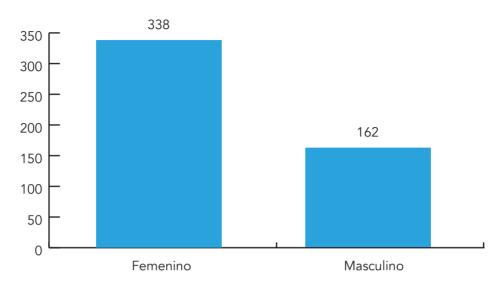
Variables	2019	2020	%variación
N° de capacitados	354	500	41%

• Cabe destacar que, a raíz de la pandemia no se ejecutaron todos los cursos planificados para el año 2020.

Personas únicas capacitadas	448
Personas que se capacitaron en 2 o más cursos	52
TOTAL DE CAPACITACIONES	500

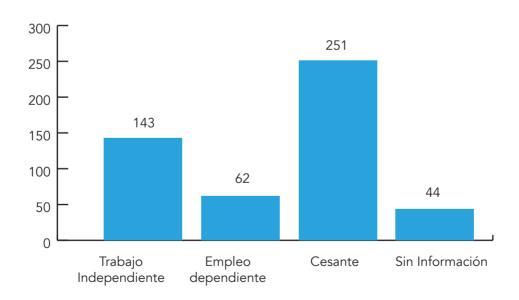
El año 2020 se pudo evidenciar que hubo más participación de mujeres con 338 personas en comparación a los 162 hombres que se capacitaron.

Capacitados por género



En referencia a la empleabilidad de los capacitados en el centro, hay personas que se encuentran trabajando de manera independiente y otras dependientes, como se detalla en el siguiente gráfico:

Situación Laboral



Este año hubo un total de 1.122 postulaciones a cursos de capacitación. El total comprende también aquellas peticiones para cursos que no fueron ejecutados presencialmente producto de la pandemia por Covid-19, los cuales en su mayoría se realizaron de manera virtual. Sólo dos se hicieron presencial a fin de año y dos se hicieron bimodal.

Cuadro Resumen de Capacitación

N° total de capacitados	500
N° de cursos y/o talleres	28
N° de personas trabajando dependiente o independiente	205

A continuación, se presentan las principales actividades del programa de capacitación:

Cursos:

- Marketing digital y social media
- Cuidado y atención a personas con grados de dependencia
- Licencia profesional A5
- Taller de lLnkedin para la empleabilidad
- Inglés intermedio 5
- Inglés intermedio 6
- Excel avanzado
- Excel intermedio
- Curso de contabilidad
- Técnicas de administración de empresa y atención a clientes
- Reinserción laboral para adaptarnos a nuevos escenarios
- Taller resiliencia en tu poder
- Gestiona tus emociones en la búsqueda de trabajo
- Curso de seguridad laboral, higiene y prevención de riesgos en tiempos de Covid-19
- Taller de imagen personal
- Piscina
- Primeros auxilios
- Manipulación de alimentos

- Atención al cliente (2)
- Inglés Sence
- Licencia clase B
- Workshop: el propósito como propuesta de valor
- Pastelería básica
- Cocina internacional
- Electricidad básica
- Gasfitería básica
- A3 Sence

Curso de Cuidado y Atención a Personas con Grados de Dependencia:



Clases prácticas del curso Licencia Profesional A5:

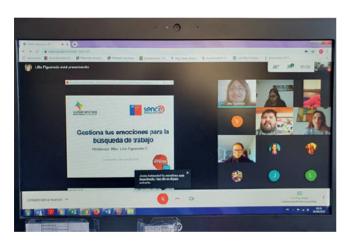


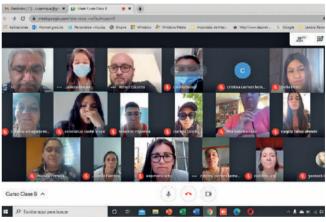


Entrega de diplomas del curso Licencia Profesional:

Taller Gestiona tus emociones para la Búsqueda de Trabajo (Feria Laboral Virtual):

Clases virtuales con alumnos del curso Licencia Clase B:





Examen psicotécnico a alumnos del curso de Licencia Clase B:



Programa de Inclusión Socio Laboral

Es un área de atención especializada para el público de difícil inserción laboral que asiste al Centro de Desarrollo Laboral, cuyo objetivo es apoyar, orientar y favorecer la inclusión al trabajo de las personas que presentan una situación de desventaja laboral al momento de postular a un empleo, aumentando las posibilidades de acceso y generando conciencia

inclusiva en las empresas. Este año disminuyó la cantidad de participantes del programa en comparación al año pasado, debido a que estas personas corresponden al grupo de mayor riesgo de contagio por Covid-19, lo que pudo haber desincentivado su interés por buscar trabajo, a pesar de la necesidad.

Población	N° de beneficiarios 2020
Personas en situación de discapacidad	73
Personas mayores	52
Personas infractoras de ley	22
Personas migrantes	76
Total	223
Actividades	N°
Perfiles ocupacionales	16
Análisis de puestos de trabajo	4
Intermediación laboral con colocación	49
Sensibilización a empresas	1
Coordinación programa prácticas	24
Reunión de redes	24

Seminario sobre inclusión laboral de Lo Barnechea

Por cuarto año consecutivo se realizó la actividad que busca orientar y abrir nuevas posibilidades para promover la empleabilidad de grupos vulnerables, en esta ocasión se realizaron dos charlas sincrónicas por la plataforma Google Meet. La primera abordó "Coopera-

tivismo, economía social e inclusión laboral" dirigida a empresas, funcionarios y personas de la sociedad civil y la segunda, "Emprendiendo nuevos proyectos por la felicidad e independencia del adulto mayor".

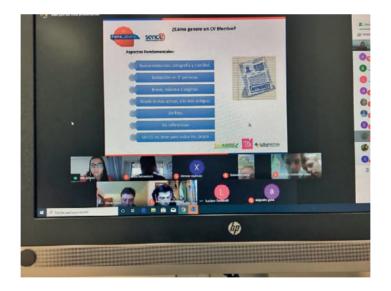




Taller de habilitación laboral

Entre el 2 y el 18 de noviembre se realizó el taller de habilitación laboral impartido por el Programa de Inclusión Socio Laboral. De la actividad participaron 8 usuarios del programa y se abordaron diversos aspectos de la vinculación y conducta laboral.

Taller virtual de Habilitación Laboral del Programa de Inclusión:

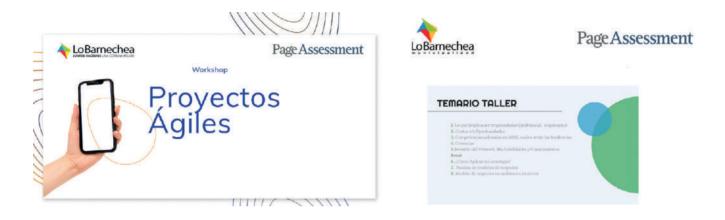


Proyecto Red Empléate

Este programa apoya la empleabilidad de técnicos y profesionales, estableciendo perfiles laborales y buscando ofertas acordes a estos. Red Empléate busca generar sinergia entre los participantes y prepararlos para enfrentar los procesos de selección.

Este año se trabajó con la Consultora Michael Page para apoyar y acompañar la búsqueda de empleo de profesionales y técnicos, mediante outplacement, 2 talleres y 2 webinars.

Actividad	Participantes
Outplacement	50
Talleres	30
Webinars	70



OFICINA DE MEDIACIÓN

1. Canales de Atención

A lo largo del año 2020, el Centro de Mediación de Lo Barnechea continuó brindado sus servicios a la comunidad, que incluyen: sesiones de mediación, seguimientos, asesorías jurídicas y en construcción. Sin embargo, debido a las características y restricciones sanitarias derivadas de la pandemia por Covid-19, muchos de los servicios entregados

por el programa debieron adecuarse a modalidades telemáticas.

De esta manera, se desarrolló un protocolo para atenciones de premediación y mediación a través de la plataforma Zoom, las cuales podían ser solicitadas por teléfono o por correo electrónico.

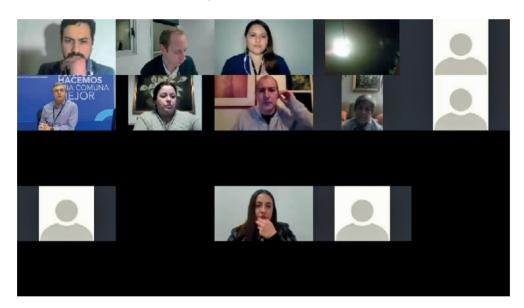
2. Diálogos Comunitarios

Se continuó con los Diálogos Comunitarios, sin embargo, debido a las restricciones de reunión a causa de la pandemia, se lograron desarrollar solamente dos sesiones.

El objetivo de estas jornadas fue conocer las principales inquietudes que tenía la comunidad y las propuestas de solución que los vecinos consideraban como óptimas, en un contexto de interacción cara a cara y en un espacio en donde las personas pudieran expresarse libremente para ser escuchadas. Las propuestas, de los vecinos y trabajadores de Lo Barnechea, son sistematizadas y evaluadas por las distintas direcciones del municipio.

La primera sesión se llevó a cabo el 2 de septiembre por medio de la plataforma Zoom. En esta ocasión, la instancia fue dirigida a los presidentes y directivas de las distintas juntas de vecinos de la comuna. Por parte del municipio participó el alcalde, Cristóbal Lira, acompañado de directores de distintas áreas de la municipalidad. El diálogo fue moderado por el equipo de mediación.

Imagen del diálogo con dirigentes comunales:



El 7 de octubre se desarrolló una actividad presencial con los funcionarios de educación. En esta instancia se escuchó a docentes, administrativos, alumnos y apoderados de los colegios que administra el municipio, con la intención de recabar su opinión y postura frente a un eventual retorno a clases. La instancia fue liderada por el alcalde, Cristobal Lira, y la moderación del diálogo estuvo a cargo del equipo de mediación.

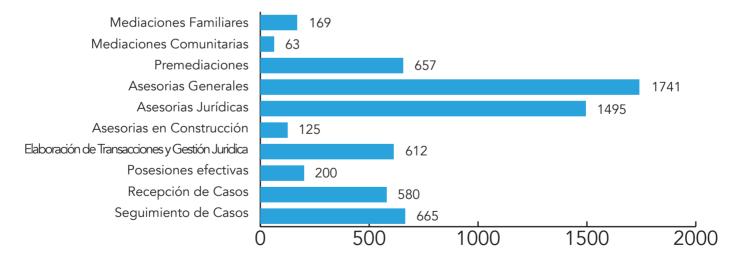
Imagen del diálogo con la comunidad educativa:



3. Beneficiarios Directos del Programa de Mediación año 2020

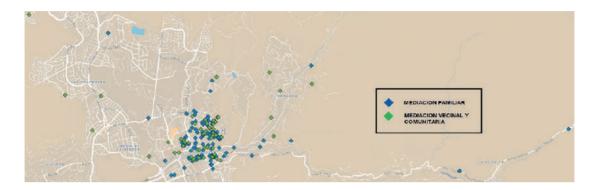
Los beneficiarios directos de los principales servicios otorgados por el Centro de Mediación de Lo Barnechea durante el año 2020 ascienden a **6.307 usuarios.**

Beneficiarios Principales Servicios Programa Mediación 2020



4. Georreferenciación 2020

La georreferenciación muestra la ubicación y concentración de los beneficiarios de los servicios del Centro de Mediación en el territorio de la comuna. Los servicios mostrados en el mapa incluyen: Mediaciones Familiares y Comunitarias.



5. Procesos de mediación realizados durante el año 2020

El número de beneficiarios directos por el **servicio de premediaciones,** tanto familiares como comunitarias, realizadas durante el año 2020 fue de 657 usuarios.

El número de casos ingresados por **mediaciones familiares** es de 234 casos, mientras que de **mediaciones comunitarias** es de 118 casos ingresados al programa.

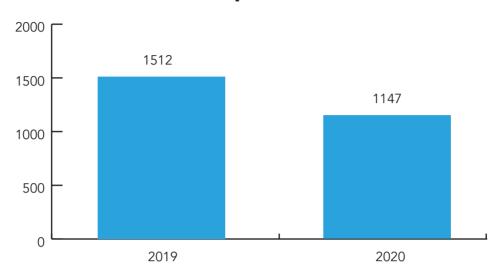
En conjunto con lo anterior, el número de beneficiarios directos por mediaciones familiares es de 169 usuarios. En concordancia, el número de beneficiarios directos por mediaciones comunitarias y vecinales es de 63 usuarios.

También se considera el número de beneficiarios por concepto de **mediaciones frustradas** tanto familiares como comunitarias, que corresponde a 258 usuarios.

En resumen, durante el 2020 hubo un total de 1147 beneficiarios atendidos por mediaciones.

A continuación, se muestra una comparación en las cifras de mediación entre los años 2018 y 2019:



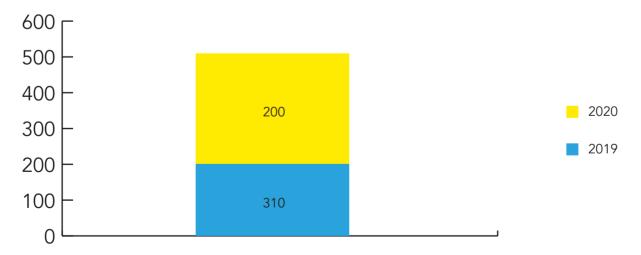


6. Servicios de Posesión Efectiva

En el año 2020 se registraron 200 beneficiarios directos por el servicio de posesión efectiva.

A continuación, se muestra gráfico de los usuarios que se han visto beneficiados por orientaciones y llenado de formularios de posesión efectiva que se han realizado en el Centro de Mediación de Lo Barnechea en el año 2019 y 2020.

Beneficiarios por Posesiones Efectivas 2019 - 2020

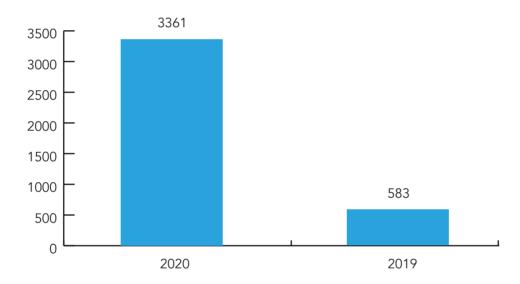


7. Asesorías generales, jurídicas, en construcción y en la redacción de documentos legales

El total de asesorías realizadas en el 2020 benefició a 3361 personas, lo que representa un aumento del 477% en comparación al año 2019. En asesorías por temas generales se benefició directamente a 1741 usuarios; 1495 beneficiarios en asesorías jurídicas; 125 beneficiarios en las asesorías en construcción y elaboración de informes técnicos elaborados por el Centro de Mediación; 612 beneficiarios en la elaboración de documentos de carácter jurídico para los usuarios.

Gráfico de comparación entre las asesorías jurídicas y técnicas en construcción y elaboración de documentos jurídicos entre el año 2019 y 2020.

Beneficiarios Directos Asesorías Generales, Jurídicas y en Construccion 2019 - 2020



8. Número de atenciones año 2020

El número de atenciones realizadas por el Centro de Mediación durante el año 2020 corresponden a 7598 en total. En comparación al año 2019, estas fueron 3939, lo que representa un incremento de un 92%.

Número de atenciones según servicio:

- Asesorías: 3361 personas.

- Posesiones efectivas: 200 personas.

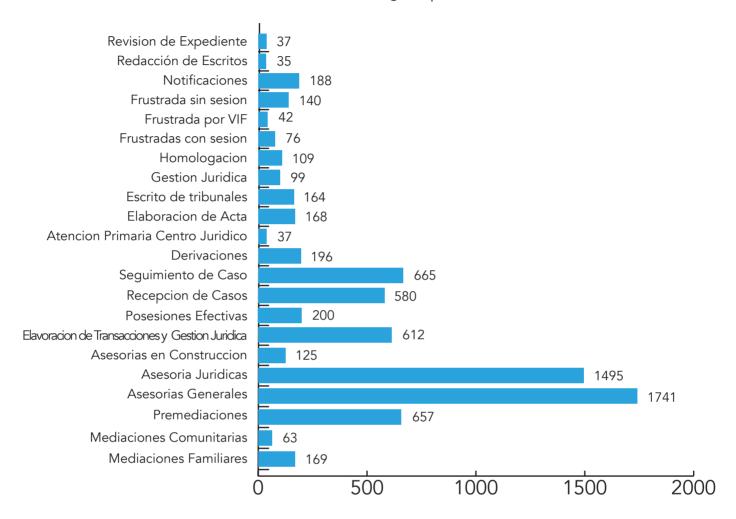
- Ingreso de casos: 580 personas.

- Mediaciones frustradas: 257 personas.

Premediaciones: 657 personas.Seguimientos: 665 personas.

Se realizaron 196 derivaciones a los departamentos correspondientes.

Gráfico de atenciones del centro de mediación según tipo de servicio:



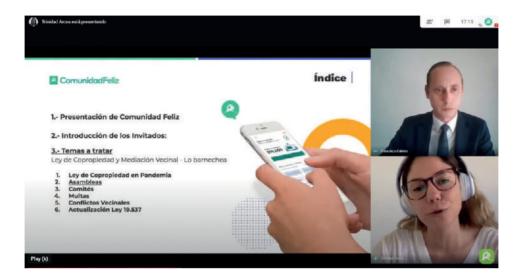
9. Actividades del Centro de Mediación de Lo Barnechea desarrolladas en 2020

Talleres y seminarios

Con el objeto de cumplir con las actividades relacionadas a los talleres y seminarios dirigidos a la comunidad y en vista de los cuidados necesarios hacia los vecinos y funcionarios, los tres seminarios realizados durante el 2020 fueron de manera online.

Seminario online sobre Ley de Copropiedad

El jueves 9 de diciembre, participamos en un seminario a través de la plataforma YouTube sobre ley de copropiedad y aplicación en la actual situación de pandemia.



10. Número de atenciones según rut único

Las atenciones realizadas por el Centro de Mediación tomando como parámetro el rut único de cada persona durante el 2020 ascienden a 6.307 usuarios.

VIVIENDA

1. Campamento Juan Pablo II

Se da continuidad al objetivo de erradicar los campamentos de la comuna por medio de la entrega de una solución integral de vivienda a las familias beneficiarias del Proyecto Habitacional Juan Pablo II; no sólo implica la entrega de una vivienda definitiva, sino que también considera una mejora en su habitabilidad y en el entorno a desarrollarse. Lo que se ve reflejado en el proceso de habilitación del terreno para la construcción de 380 viviendas sociales y el inicio de las obras.

Cierre Campamento:

En febrero se realizó el desalojo total de los pobladores del sector, dando término al campamento Juan Pablo II.

Entrega de terreno:

En agosto, el ministro de Vivienda y Urbanismo, Felipe Ward; el ministro Secretaría General de la Presidencia, Cristián Monckeberg; el intendente de la Región Metropolitana, Felipe Guevara, y el alcalde de Lo Barnechea, Cristóbal Lira, junto a representantes de familias beneficiarias, diputados y concejales de la comuna; participaron en la ceremonia de traspaso de terreno para la construcción del proyecto habitacional para 380 familias del ex campamento Juan Pablo II. Comenzaron las obras y se estima que en noviembre de 2021 se haga la entrega de la primera etapa (140 viviendas).

Plan de Acompañamiento Social:

Junto con el inicio de la construcción de la primera etapa del Proyecto Habitacional Juan Pablo II en agosto y hasta la fecha, se desarrollaron actividades del Plan de Acompañamiento Social (PAS), destinadas a que las familias beneficiadas enfrenten de buena manera su nueva condición de propietarios, fomentando que se inserten en su nuevo barrio y utilicen las redes ya existentes dentro de la comuna; todo con el fin de mejorar su calidad de vida.

En una primera instancia, se priorizan reuniones mensuales con las familias beneficiarias de manera virtual, a modo mantenerlas informadas del proceso de ejecución del proyec-



to, con apoyo de fotografías y videos. En diciembre, comienza el trabajo de adscripción de las familias al proyecto y además se inicia el trabajo de asignación de viviendas con participación de los dirigentes.

> C 8 NACIONAL EL MERCURIO JUEVES 27 DE AGOSTO DE 2020

El asentamiento se formó hace casi 40 años en Lo Barnechea y llegó a ser el más grande de la capital:

El largo y complejo camino del campamento Juan Pablo II, que entra en su última etapa

Ayer se realizó la ceremonia de entrega del terreno, donde se construirán las 380 viviendas sociales para familias que habitaron el lugar. La construcción debiera de estar lista a fines del próximo año.

DETRI COTSO 4 10H

La historia de casi 40 años del campamento Juan Pablo II, junto a la ribera del rio Mapocho en Lo Borrscehea, comienza su capa finali, construcción del proyecto habitacional, que se realizará en el insmo lugar donde estaba el ascentamiento, y que beneficiará a a 380 familias que vivian alla. Seción edificios de 4 prosos lipo de Junto de 100 per o 100 per

moclonante ver como se cumple el sucrio de mucha genite de
voivir en Lo Brancelnes, pero en
sela propecto (...). Todos el estresta que se ha hocho vale la
la price regional repreto que
seguifica una meta personal.
Recibil Le comuna de Lo Barnechea como la con más campamentos en Cibil y me propuse
terminar con ellos. Este era el
el terreno: "Vamos a seguir

El asentamiento alca

El asentamiento alca

El melistro de Vielenda y U
sonation, Feligie Ward, agrega

del terreno: "Vamos a seguir

El asentamiento alca

Aunque cientos de familias ven como sus viviendas co-mienzan a concretarse, el pro-ceso ha estado plagado de con-tratiempos. El acentamiento alcanzó a al-









2. Creación Departamento de Vivienda

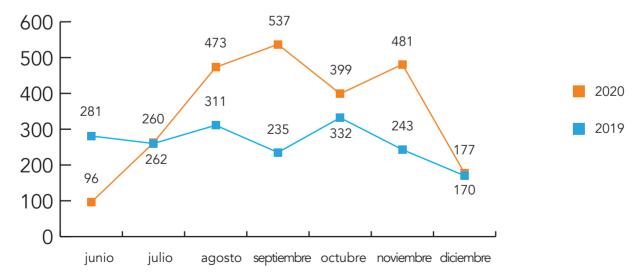
Se constituye en junio de 2020 con el fin de impulsar esta temática dentro de la comuna y dar respuesta a la Agenda Social impulsada por el alcalde, que considera Vivienda como uno de los pilares fundamentales debido al alto número de allegados que mantiene la comuna y una manifiesta carencia en materia de vivienda de los vecinos. Durante el año se ahondó en la caracterización de los allegados junto al Estudio De Caracterización De Allegados De La Comuna De Lo Barnechea, desarrollado por la Universidad Católica; además, se impulsaron nuevos proyectos habitacionales, se creó un sistema de orden y reactivación de los comités de vivienda, se continuó con el trabajo del proyecto Juan Pablo II y se crearon dos programas internos para la entrega de beneficios a los vecinos en materia habitacional.

Atención Público:

Desde la creación del Departamento de Vivienda, se registraron más de mil atenciones en los primeros tres meses, alcanzando cerca de 2400 atenciones en total entre junio y diciembre. Se orientó a los vecinos en temas de vivienda, con el fin de que logren adquirir una vivienda definitiva o mejorar sus necesidades habitacionales, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida. Las atenciones tuvieron relación con la orientación, postulación y aplicación de subsidios habitacionales, solicitudes de aporte para costear valor del arriendo de una vivienda, inquietudes relacionadas con los comités de allegados y sistema de ranking y sobre el desarrollo de futuros proyectos habitacionales dentro de la comuna.

De junio a diciembre, se realizaron 2423 atenciones, lo que constituye un aumento de 31% de la cantidad en comparación con 2019.

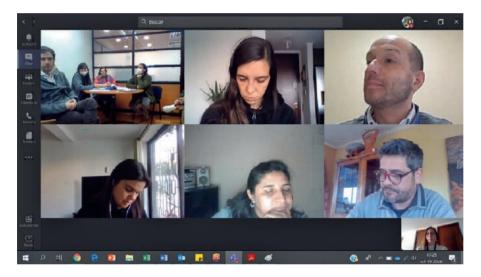
Comparación Atenciones 2019 - 2020



Relación con entidades externas:

Con el fin de contribuir y apoyar a los vecinos de la comuna en la búsqueda y consecución de una solución habitacional definitiva, se realizaron diferentes reuniones de coordinación con entidades como Serviu y Minvu, a modo de generar un plan de trabajo coordinado en lo que se está realizando en conjunto en la comuna, estar en conocimiento de los proyectos que se están llevando a cabo y de las próximas postulaciones habitacionales que se desarrollan; además, de participar en diferentes capacitaciones.

Así también, se establecieron nexos con otras municipalidades, conociendo el trabajo que se está realizando en materias de vivienda; con inmobiliarias y equipos de arquitectura, en la búsqueda de nuevas oportunidades para los vecinos de Lo Barnechea en proyectos de integración en desarrollo en otros sectores; y relación permanente con los Ministerios de Bienes Nacionales y de Vivienda y Urbanismo.





3. Comités de Allegados

Se asesoró, apoyó y acompañó a los comités de allegados de la comuna en todas sus temáticas. Se creó en conjunto un nuevo sistema de orden y priorización de estas organizaciones, ante el desarrollo de un proyecto habitacional impulsado por la municipalidad. Se realizaron reuniones para informar avances, hacer seguimiento de los procesos internos y aclarar dudas que pudieran tener en materias habitacionales para establecer un trabajo colaborativo y coordinado, tanto entre las organizaciones y la municipalidad, como también, entre ellos mismos.

Actualmente, hay 26 comités de allegados vigentes en la comuna que agrupan a 1452 socios. Lo que representa un aumento de un 62% de estas organizaciones en comparación con el 2019.

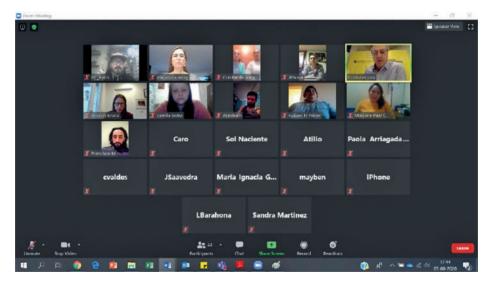
Reuniones Comités de Vivienda:

Para esclarecer dudas y explicar el trabajo que realiza el Departamento de Vivienda enmarcado en la Agenda Social impulsada por el alcalde Cristóbal Lira, se realizaron más de 30 reuniones con organizaciones en 5 meses, en modalidad presencial y online. El proceso se inició con una reunión del alcalde y representantes de los comités en enero, donde se marcó la pauta del trabajo a realizar durante el año.

Reuniones con vecinos que quieren constituir un comité: se llevaron a cabo reuniones diarias con diferentes grupos de vecinos que buscaban conformarse como comité y postular a alguna solución de vivienda definitiva. Se les orientó respecto a los plazos y procesos de conformación, y se les explicó el trabajo de la municipalidad con estas organizaciones y cuáles son los proyectos a desarrollarse en el futuro.







4. Nuevos Proyectos Habitacionales:

Con el fin de entregar una solución habitacional definitiva a las familias allegadas de la comuna y como parte de la Agenda Social 2020, se comenzó a trabajar junto con otras unidades en el desarrollo de futuros proyectos habitacionales en la comuna, que respondan a esta necesidad. Lo anterior, se refuerza también con la visita del ministro de Vivienda y Urbanismo, Felipe Ward, en septiembre, con el objetivo de conocer el trabajo que está realizando la municipalidad en materias de vivienda. Se realizaron reuniones, y junto a algunos vecinos miembros de diferentes comités de vivienda, se llevaron a cabo visitas en terreno a diferentes sectores de la comuna, que pudieran ser utilizados para el desarrollo de proyectos habitacionales.

Proyecto Raúl Labbé (B4):

En julio se dio inicio al desarrollo del proyecto habitacional de Raúl Labbé con el concurso del diseño arquitectónico frente a una comisión evaluadora municipal, siendo adjudicado por el arquitecto Rodrigo García. Se define el diseño del proyecto y emplazamiento.

En septiembre se realizó una presentación al Concejo Municipal sobre el trabajo realizado por este departamento, que considera un nuevo sistema de orden y priorización de los comités vigentes de la comuna ante el desarrollo de un proyecto habitacional que pudiera impulsar la municipalidad. Además, se presentó el diseño del futuro proyecto habitacional Raúl Labbé: imágenes referenciales, emplazamiento y detalles de los departamentos.

Junto al alcalde, se informó a la directiva del comité de allegados Lucha por Nuestra Tierra, que serán beneficiarios de un futuro proyecto habitacional a desarrollar en Raúl Labbé. Los dirigentes se mostraron muy agradecidos y emocionados ante la noticia. Además, se les presentó el diseño del proyecto con imágenes referenciales.

Entre octubre y diciembre se comenzó el proceso de revisión de los antecedentes y requisitos a cumplir por los socios del comité beneficiario, en conjunto con los dirigentes de la organización. Se factibilizaron las postulaciones y se ingresaron documentos. También, comenzó el trabajo de revisión de socios con el comité Movimiento por la Dignidad, qué está segundo en el listado y tendrá posibilidad de tener beneficiarios en el proyecto en caso de que el comité número uno no cumpla con todas las exigencias.

Proyecto Los Patos:

En octubre se comenzó a trabajar el nuevo proyecto habitacional en calle Los Patos. Además, se informó a los comités, del desarrollo del futuro proyecto y se inició la priorización de los socios que serán beneficiados, por medio de la revisión de requisitos y criterios de antigüedad.

Proyecto Nido de Águilas (CPEIP):

Entre agosto y diciembre se realizaron las solicitudes de cesión del terreno de Nido de Águilas para construcción de viviendas sociales por medio de envío de cartas y reuniones con diferentes entidades externas como Presidencia, Ministerio de Bienes Nacionales y Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además, se realizaron reuniones con el comité de allegados que será beneficiario en caso de realizarse el proyecto, con el fin de informarles los avances y levantando sus inquietudes. En diciembre, se realizó un cambio de estrategia y se presentó una oferta por el terreno mencionado, se está a la espera de una respuesta por parte del Ministerio de Bienes Nacionales.

Terrenos:

De agosto a diciembre se llevó a cabo una búsqueda activa de terrenos dentro de la comuna para el desarrollo de viviendas sociales, se hizo un levantamiento de información de estos, se comenzó a avanzar con estudios de cabida para el desarrollo de proyectos y se trabajó en una estrategia de venta de terrenos municipales para compra de otros que cumplan con el objetivo mencionado en conjunto a Secpla. Se creó y estableció un protocolo de ingreso de terrenos por parte de los comités de vivienda, considerándolos actores relevantes en la búsqueda de soluciones.













5. Fortalecimiento del programa y entrega de beneficios Subsidios de Arriendo:

Para contribuir al bienestar habitacional de las familias más vulnerables de la comuna que no cuentan con una solución definitiva de vivienda, entre agosto y diciembre, se otorgó un subsidio económico municipal para costear de manera transitoria el valor de un arriendo. Durante el 2020, se logró apoyar a 30 familias de vecinos más que en 2019, con la entrega de 87 subsidios, lo que representó un costo de \$77.400.000.

Subsidios de Gobierno:

Se realizaron múltiples atenciones relacionadas a las postulaciones de subsidios habitacionales de Minvu, se revisaron antecedentes y se orientó a los vecinos en cómo y cuándo postular. También, con motivo del Covid-19, este año se fortaleció la atención para los llamados de Arriendo de Clase Media y del Adulto Mayor, por medio de reuniones presenciales, reuniones virtuales, llamados telefónicos, envío y publicación de gráficas por medio de redes sociales.

Nuevo Beneficio Municipal:

En diciembre se creó un nuevo beneficio municipal de vivienda que tiene como finalidad aportar económicamente a aquellas familias que tienen un subsidio habitacional asignado para la compra de una vivienda y que aún no lo ha aplicado por falta de recursos. Se realizó una campaña de difusión del beneficio y se sostuvieron varias reuniones con vecinos interesados en postular.

Programa de Asentamiento Precario:

En diciembre se creó este programa para dar comienzo a un plan de trabajo con familias que viven en asentamientos precarios de Cerro 18. Dada la condición de riesgo y vulnerabilidad en la que se encuentran, con el fin de generar una red oportunidades, acompañamiento integral y una búsqueda de solución habitacional. Se realizaron visitas a terreno para hacer el levantamiento de información, además de reuniones con dirigentes y vecinos del sector.





ORGANIZACIONES COMUNITARIAS Y OFICINA TERRITORIAL

1. Fondos Concursables

Fondo de Desarrollo Vecinal (Fondeve):

Este fondo está destinado a financiar proyectos de inversión local, para dar solución a los problemas de los vecinos a través de las juntas de vecinos.

El Fondeve 2020 fue adjudicado a 16 proyectos postulados por las juntas de vecinos, los cuales contemplaban diferentes tipos de intervenciones, como mejoramiento de infraestructura, seguridad, equipamiento y desarrollo social. El total entregado por este fondo fue de \$24.224.496. Los beneficiarios directos fueron 5.830 vecinos. Los beneficiarios indirectos fueron 14.094 vecinos.

Fondo de Desarrollo Comunal (Fondeco):

Este fondo está destinado a financiar proyectos de inversión local, para dar solución a los problemas de los vecinos a través de las Organizaciones Comunitarias Funcionales, Deportivas y Asociaciones Indígenas y sus uniones comunales.

En 2020, se financiaron 37 proyectos que buscaban invertir en equipamiento, desarrollo social e infraestructura. El total entregado por este fondo fue de \$ 27.047.810. Los beneficiarios directos fueron 2.775. Los beneficiarios indirectos fueron 19.825.

2. Despacho de buses a la playa

Despacho de buses a playa los sábados de enero y febrero. Hubo presencia territorial para resguardar cualquier situación que hubieses sucedido y revisar la lista de vecinos.



3. Buses de acercamiento El Arrayán y Camino Farellones

Se logró coordinar un bus de acercamiento para vecinos de El Arrayán y Camino a Farellones. Durante enero y febrero se realizó un estudio desde la Oficina Territorial para levantar estadísticas de los vecinos de El Arrayán y Camino a Farellones, debido al problema de conectividad y falta de transporte público en ambos sectores.



4. Plaza El Canelo



Se informó a los vecinos sobre los avances del proyecto de mejoramiento de Plaza El Canelo el cual cuenta con pumptrack, pista de bicicletas, juegos infantiles, mejora de paisajismo y nueva iluminación con sistema led.

5. Covid-19

Difusión de información sobre medidas preventivas. Se entregaron folletos para los locales comerciales y vecinos.





6. Catastro Vacuna Influenza

En marzo se realizaron llamados a vecinos para inscribirlos en la vacunación contra la Influenza, se contactó específicamente a los grupos de riesgo de la comuna; adultos mayores de 65 años, embarazadas y pacientes crónicos desde los 11 años 64 año para vacunarlos a domicilio. Se ingresaron a una planilla todos los datos de los vecinos.



7. Cierre de plazas



En abril se consultó a varios condominios por el cierre de plazas y áreas verdes. Se cerraron diferentes espacios públicos con huinchas de seguridad en los sectores La Dehesa, Pueblo y Cerro 18 como medida de prevención contra el Covid-19.

8. Llamados a adultos mayores

En abril y mayo se llamaron a 2.400 adultos mayores para preguntarles cómo estaban, ofrecerles ayuda y mostrarles preocupación. Vecinos muy agradecidos con la gestión.

9. Test Rápido Centro de Las Tradiciones

Durante mayo se gestionó el ingreso de vecinos para realizarse el Test Rápido Covid-19. Además, se ordenó la fila y se entregaron instrucciones de medidas sanitarias de precaución.

10. Inscripciones Test Rápido

Se recibieron y gestionaron 1.640 inscripciones para test rápido domiciliario, lo que permitió detectar vecinos contagiados en diversos sectores de la comuna (Pueblo de Lo Barnechea, Ermitas, Cerro 18, Brunelesco, El Arrayán) durante 3 meses.



11. Test rápido a domicilio

En mayo y junio se realizaron test rápido a domicilio con previa inscripción de vecinos. Se realizaron junto al equipo de salud y territoriales que ingresaron datos de vecinos. Horario de 10:00-16:00 hrs.





12. Catastro tablets para niños

Se realizó un catastro de los niños beneficiarios y se coordinó con el Departamento de Educación la entrega de más de 120 tablets para que los alumnos de la comuna puedan continuar con sus estudios a distancia. De estos, 62 se entregaron gracias a la información recopilada por el equipo territorial.

13. Cajas de mercadería



En junio, julio, agosto y septiembre se entregaron 40.000 cajas de mercadería, tanto de gobierno como municipales, a 50 domicilios diarios por camioneta. El beneficio se entregaba y se ingresaban los datos del vecino.





14. Entrega cajas rezagadas de mercadería



Durante junio, julio, agosto y septiembre entregaron cajas de mercadería a vecinos rezagados.

15. Sanitización Espacio Público y domicilios

En junio, julio, agosto, septiembre y octubre se sanitizaron diferentes sectores de la comuna (Pueblo de Lo Barnechea, Ermitas, Cerro 18, Brunellesco, El Arrayán) junto a equipo de sanitización. Fueron aproximadamente 100 jornadas de higienización de vías públicas. Esto consta en lanzar hipoclorito al 10% los espacios comunes del sector además de ofrecer el servicio dentro del domicilio.







16. Programa de apadrinamiento

Programa de apadrinamiento destinado a cerca de 120 familias del sector de La Dehesa que apadrinen a una familia del sector Pueblo, con el fin de realizar no solo un aporte económico, sino también formar una relación de acompañamiento y amistad con el objetivo de reducir la brecha de desigualdad en la comuna.

17. Bicivías

Se informó a los vecinos sobre la implementación de Bici Vías durante los domingos de 9:00-13:00 horas. El circuito comprendía la calle Camino Real hasta la esquina Av. Paseo Pie Andino y desde ese punto hasta la Rotonda Padre José Kentenich.

18. Derecho de Aseo

Se apoyó en la información y gestión de las postulaciones al beneficio de rebaja o exención de pago de derecho de aseo 2021.



19. Ciclovía Av. La Dehesa

El 26 de junio del 2020, mientras la comuna continuaba en cuarentena total, se instaló en Av. La Dehesa, entre Bernardo Larraín y Pie Andino una ciclovía temporal de 1.7 kilómetros, impulsada por el Ministerio de Transporte, con el propósito de que, una vez que se levantara la cuarentena, dar alternativas de traslado al transporte público, en la cual se veía un punto de contagio importante durante la pandemia.

Mientras duró esta ciclovía, que fue utilizada también como plan piloto, se realizaron estudios de funcionamiento donde se trabajó en conjunto con el equipo territorial y los vecinos para el futuro proyecto de ciclovías permanentes en la comuna.

Se pudo concluir que:

- El mayor uso se registró durante los fines de semana.
- A la fecha no existen reportes de ciclistas accidentados.
- La operación bidireccional no se considera como la opción más eficiente y segura.
- Se va a realizar una ciclovía permanente con participación ciudadana.

El 3 de diciembre se eliminó la ciclovía.

20. Las Lomas II

Desde noviembre se participó en una mesa de trabajo de la Oficina Territorial en conjunto con Secpla, dirigentes de Las Lomas II y la constructora Claro Vicuña Valenzuela con el objetivo de encontrar la solución a la problemática de la red de agua potable tipo PPR y también tratar distintos temas del conjunto habitacional.

Mediante esta mesa de trabajo también se está evaluaron mejoras de las áreas verdes comunes, mejoramiento de seguridad vial (instalación de reductores de velocidad en pasajes y calles), como también informes técnicos según solicitudes de dirigentes, tales como cierre de pasajes y ampliaciones regulares de tercer piso.



21. Ensanche San José de la Sierra

Proyecto de San José de la Sierra en 4 pistas y también para que conecte con Costanera Norte. Junto con la gestión territorial se realizaron reuniones con el alcalde y la directora de Obras en terreno para explicarles el proyecto y escuchar sus aprehensiones.

22. Arrieros de la Copa



En conjunto con la gestión territorial, la Agrupación Arrieros de la Copa y vecinos Uno Sur Cerro 18 Sur, el 29 de octubre se les entregó un permiso precario de servicios para que puedan hacer sus instalaciones eléctricas y de agua. A la vez, el 21 de diciembre se firmó una Carta de Compromiso para poder ingresar al parque a caballo por un sendero exclusivo para ellos; permitir la entrada de vehículos con pasto para los animales; flexibilizar los horarios de entrada y salida del parque.

23. Costanera Norte

Se trabajó junto a los vecinos del sector de Padre Alfredo Arteaga y Robles, para el tramo de la de extensión de la autopista Costanera Norte, desde Av. La Dehesa hasta Av. Padre Alfredo Arteaga. El trabajo se realizó en coordinación con el alcalde Cristóbal Lira, el MOP, y los vecinos del sector.

Se solicitaron una serie de medidas de mitigación para su apertura tales como: instalación de semáforo en Padrea Alfredo Arteaga con Robles, barreras acústicas de contención, reconstrucción de la cancha de fútbol y la reforestación de 150 árboles nativos en el parque.

24. Acompañamiento al adulto mayor en paseos de verano

En diciembre y hasta el 5 de enero, se desarrollaron paseos a Santa Martina de 2 clubes de adulto mayor, de lunes a viernes. Además, todos los miércoles se visitaba el Santuario de la Naturaleza. Cada paseo fue con acompañamiento del equipo territorial para resguardar el bienestar de los adultos mayores.



25. Entrega de juguetes Día del niño



Se gestionó la entrega a las Juntas de Vecinos de los juguetes para niños. En agosto se entregaron 3.900 regalos para la celebración del Día del Niño en diversos sectores de la comuna.

26. Pavimentos participativos



Junto a Secpla se realizaron levantamientos con Juntas de Vecinos para postular a pavimentos participativos. Cuenta con 3 sectores: (i) Calles en Lo Barnechea: El Jurado, La cuca norte, El Aro, El Novillo, El torillo sur; (ii) Pasajes de Padre Alfredo Arteaga: El Gavilán, Bonanza, Amanecer, Lucero; (iii) Pasajes de Lo Ermita I, Il y III.

27. Talleres PRC

Se invitó a vecinos de la comuna de todos los sectores a participar en los 5 talleres de actualización del Plano Regulador Comunal. Tuvo una participación de casi 300 vecinos, se llevó a cabo la etapa lmagen Objetivo del proceso de actualización del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea.



28. Asambleas de Seguridad

Se gestionaron 18 Asambleas de Seguridad junto con Lo Barnechea Seguridad con diferentes organizaciones de vecinos, con el fin de mejorar el entorno situacional de diversas calles. A su vez, se entregó una explicación de cómo funciona Lo Barnechea Seguridad y se realizó una Inspección Situacional del sector para gestionar mejoras en seguridad.

- Las Ermitas Etapa 2
- María Angélica Fernández
- Parque 12700
- La Laguna
- Los Cactus
- Los Bravos
- El Rebalse
- Los Litres
- Camino del Chin
- Punta de Águila
- Valle Escondido
- JJVV Los Trapenses
- El Rebalse
- Manquehue Oriente
- Los Cometas
- Refugios del Arrayán 1900
- Quinchamalí
- Lago Lemma





29. Municipalidad en Mi Barrio



Durante octubre y diciembre se gestionaron 23 operativos en terreno para estar más cerca de los vecinos. Los servicios ofrecidos eran Tarjeta Vecino, Bibliobús, Lo Barnechea Seguridad, Registro Social de Hogares, Más Salud, Asesoría Jurídica, Centro de Desarrollo Laboral, Registro Civil, Vacunación antirrábica e inserción de chip para mascotas. Se realizaron operativos en La Ermita, el Pueblo, Cerro 18 Norte y Sur, Farellones.

30. Regalos de Navidad



La Oficina Territorial gestionó la entrega de regalos de Navidad con el fin de apoyar a las familias más vulnerables de la comuna y aportar a la celebración navideña en familia. Se entregaron 3615 regalos de Navidad para niños entre 0 y 10 años. Las jornadas de entrega se realizaron en Dideco con horario de atención entre 9:00-16.30 horas.

31. Nuevas organizaciones

Durante el 2020 se conformaron 2 nuevas Juntas de Vecinos y 8 nuevas organizaciones comunitarias funcionales (OCF).

Juntas de Vecinos:

- JJVV El Colorado
- JJVV Cerro 18 sur n°1

Organizaciones Comunitarias Funcionales:

- Juntos con esfuerzo
- Los areneros de quinchamalí
- Comité vivienda la cancha
- Arrieros de cordillera Farellones
- La voz de Lo Barnechea
- Comité de vivienda la vecindad 899
- Comité de vivienda mi casa en mi tierra
- Cuequeros de corazón

32. Reuniones con alcalde

Con el fin de conocerse, tratar inquietudes y exponer propuestas para mejorar la comuna, durante el 2020 **se realizaron más de 30 reuniones** entre el alcalde y diferentes organizaciones y grupos de vecinos, algunas de estas realizadas en terreno y otras por Zoom. Dichas instancias fueron siempre muy provechosas en cuanto a lograr mejorar la comunicación y cercanía entre la municipalidad y las organizaciones, concluyendo siempre en buenos acuerdos y propuestas que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los vecinos.

SOCIAL

1. Becas

Este programa tiene como objetivo general beneficiar con un aporte económico a los vecinos que presenten condición de vulnerabilidad social, necesidad manifiesta, emergencia o discapacidad, con la finalidad de generar oportunidades de formación educativa, promoviendo el desarrollo de habilidades y capacidades.

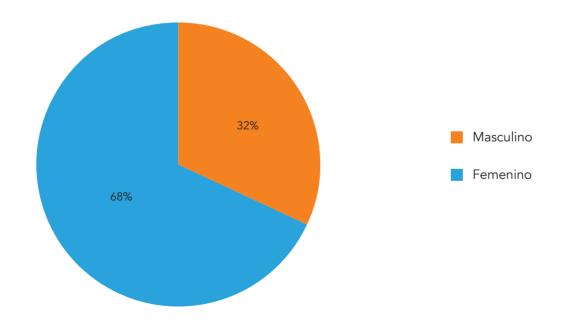
Beca Municipal para la Educación Superior

Resultados anuales Beca Municipal para Educación Superior 2020

Total de postulaciones: 409Total beneficiados 2020: 319

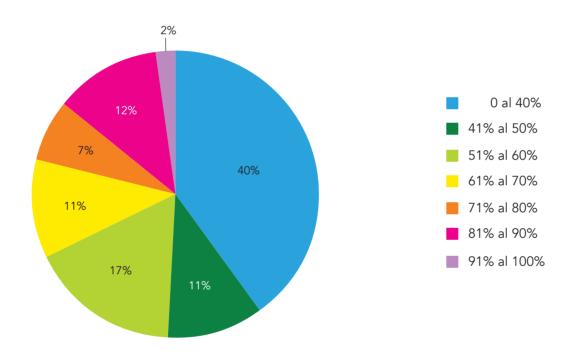
• Totales por género:

Género	Estudiantes aprobados	Monto otorgado
Masculino	102	\$ 112.251.391
Femenino	217	\$ 231.680.510
Total	319	\$ 343.931.901



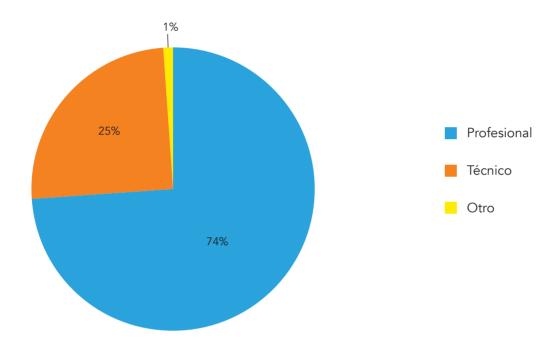
• Postulaciones aprobadas según tramo del Registro Social de Hogares

Tramo Registro Social de Hogares	Total alumnos
0 al 40%	137
41% al 50%	38
51% al 60%	31
61% al 70%	36
71% al 80%	23
81% al 90%	52
91% al 100%	2
Total	319



• Total de estudiantes aprobados en carreras técnicas y profesionales

Tipo de carrera	Total de beneficiados
Talleres para desarrollo por discapacidad	2
Profesional	230
Técnico	81
Otros	6
Total	319



Beca Municipal para Preuniversitario 2020

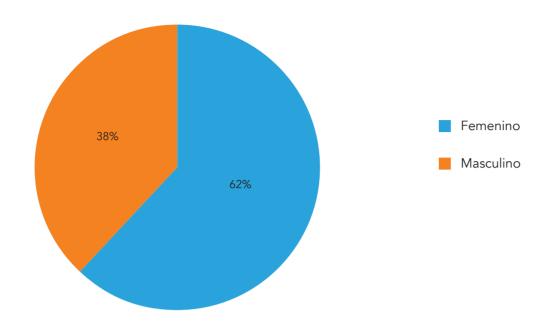
Resultados anuales Beca Municipal para Preuniversitario

• Total de postulaciones: 123

• Total beneficiados en 2020: 102

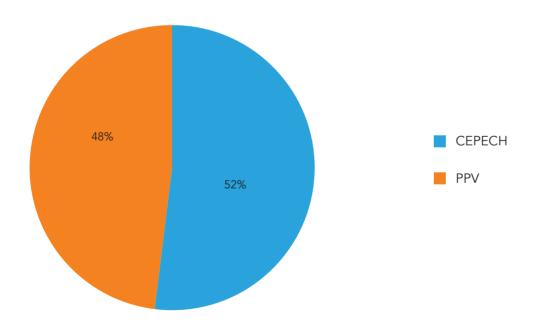
• Totales por género:

Género	Total Beneficiados	Monto otorgado
Femenino	59	29.474.000
Masculino	43	21.485.000
Total general	102	50.959.000



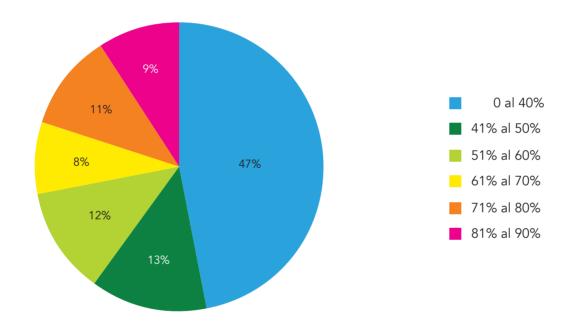
• Total de alumnos según elección por preuniversitario

Preuniversitario	Total de Beneficiarios	Monto entregado
CEPECH	41	\$ 20.459.00
Pedro de Valdivia	61	\$ 30.500.000
Total	102	\$ 50.959.000



• Postulaciones aprobadas según tramos de Registro Social Hogares (RSH)

Tramo RSH	Cantidad de alumnos	Monto otorgado
0 al 40%	57	28.473.000
41% al 50%	11	5.497.000
51% al 60%	15	7.496.000
61% al 70%	7	3.497.000
71% al 80%	7	3.499.000
81% al 90%	5	2.497.000
Total	102	50.959.000



Beca Municipal Madres Tutoras 2020

Resultados anuales beca municipal madres tutoras:

- Total de postulaciones: 3
- Total beneficiados en 2020: 7 alumnos
- Total Beneficiarios por género:

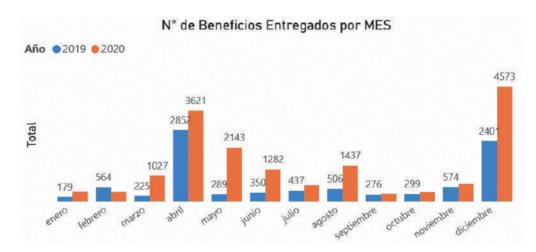
Género	Total Beneficiados	Monto becado
Femenino	2	\$ 160.000
Masculino	5	\$ 400.000
Total general	7	\$ 560.000

2. Asistencia Social

El programa de Asistencia Social se conforma de un equipo de profesionales que se dedica a gestionar y ejecutar políticas públicas y sociales de la municipalidad, orientado al fortalecimiento y desarrollo de las familias de la comuna, tanto en su aspecto social como económico.

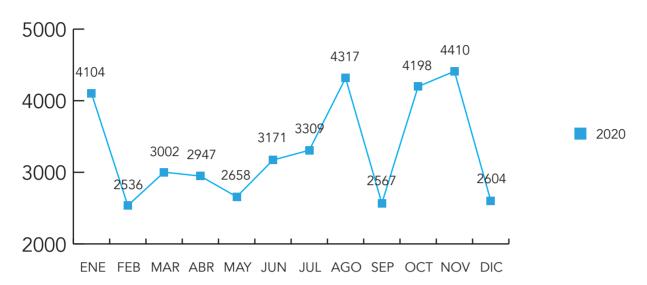
Siempre con el objetivo de tener un servicio de excelencia y ser protagonistas en la red de apoyo social de la comuna, hemos logrado entregar ayuda social con más de 50 tipos de beneficios: contribuciones, tarjeta Bip!, derechos de aseo, aporte en pensiones,

enseres para emergencias, vales de gas, camarotes, sillas de rueda, catres clínicos, cajas de alimento, kit de aseo, becas estudiantiles, subsidios de gobierno, suplementos alimenticios, útiles escolares, apoyo en gastos básicos, pañales para adultos, entre otros. Durante el año 2020 se entregaron más de 17.000 beneficios, comparado con los 9.000 del año 2019 aproximadamente, lo que corresponde a un aumento del 89%. Todos los servicios que se entregaron en el año impactaron en la calidad de vida de más de 8.000 familias de Lo Barnechea.



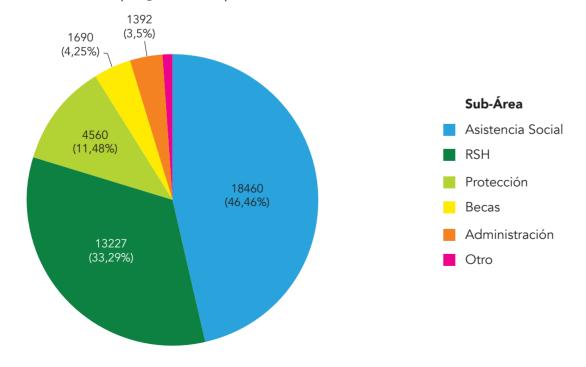
La tarea de entregar beneficios implica también la evaluación social, lo que a su vez hace necesario un modelo de atención y evaluación de casos sociales. Durante el año 2020 se realizaron 39.823 atenciones en total. En donde cada profesional del área atendió en entre 100 y 210 personas al mes en promedio.

Atenciones 2020



Del total de las atenciones, el 46,6% corresponden al equipo de Asistencia Social, con los diversos servicios que entrega la unidad, de ellos, se considera que los más relevantes son las cajas de alimentos, postulación a derechos de aseo, orientación y subsidios de gobierno. Mientras que el 33,29% son del Registro Social de Hogares, debido a la alta demanda que implicó la pandemia. Luego se encuentran los programas de protección, be-

cas y otros, que significan un 11,8%, 4,25% y 3,5% respectivamente. De todas las atenciones, el 73,08% son mujeres, mientras que el restante 26,92% son hombres, lo que es tremendamente relevante para planificar futuros beneficios. Cabe destacar que en el año 2020 se atendieron 621 extranjeros, de ellos, la mayoría son de nacionalidad peruana, colombiana y venezolana.



El área dedicada al Registro Social de Hogares (RSH) ha sido uno de los equipos que cobró una gran relevancia durante el 2020, tanto en demanda espontánea como utilidad para entrega de beneficios. El RSH es un instrumento que se utiliza para la calificación socioeconómica de los hogares que se constituye en base a encuestas auto reportadas y una base de datos administrativa (AFP, Mineduc,

Registro Civil, Conservador de Bienes Raíces, entre otras). Debido a la situación sanitaria, el volumen de solicitudes de registro y actualización fue altísimo, principalmente por los bonos de gobierno que requerían acreditar vulnerabilidad a través de esta herramienta. Este año aumentó un 300% respecto del año 2019, de los cuales el 20% fueron atenciones presenciales y el 80% atenciones vía remota.

Proyectos 2020

Agenda Social

Durante el año se planificaron diversos proyectos a ser ejecutados. Lo más relevante de ello es que al comienzo del periodo se definió la Agenda Social 2020 en donde el Departamento Social tuvo un rol protagónico. En el Programa de Asistencia Social se ejecutaron los siguientes beneficios asociados a dicha agenda:

- a. Más conectividad: carga mensual de \$20.000 en la tarjeta bip!
- **b. Subsidio pensión básica solidaria:** para invalidez o vejez, con el fin de que alcanzaran con inmediatez un 50% de aumento en los ingresos. 356 beneficiarios el primer semestre y 367 el segundo.
- **c. Subsidio a las contribuciones:** para adultos mayores que cumplieran con los requisitos, se benefició con un máximo de \$2.000.000 en el pago de contribuciones. 124 con \$20.745.881.

Este proyecto significó un alto impacto en la comunidad, en especial debido al escenario complejo por la pandemia. En la siguiente tabla se indican los beneficiarios de cada proyecto y el monto total otorgado a este grupo de familias de la comuna.

Beneficio	Beneficiarios	Monto total otorgado
Más conectividad	594	\$72.705.600
Pensiones	356 (1°semestre) y 367 (2°semestre)	\$91.357.047
Contribuciones	124	\$20.745.881

• Covid-19

El escenario pandémico fue todo un desafío en el ámbito social. Fue necesario readecuar constantemente los planes y tener una respuesta rápida y eficaz a las demandas sociales. Se determinaron distintos beneficios especiales para poder palear el efecto negativo de las cuarentenas y la falta de empleo.

Uno de los proyectos más demandantes fue la entrega de cajas de mercadería y kit de aseo, con el objetivo de amortiguar los efectos negativos de la pandemia y evitar la propagación del virus, estos beneficios se entregaron a domicilio en los tiempos de cuarentena. Dicha ayuda social, sin considerar los operativos específicos que se realizaron en formato "operación rastrillo" a lo largo de toda la zona vulnerable de la comuna, se resume en 9.391 cajas de alimentos y 2.024 kit de aseo.

Si se compara con el 2019, el total de cajas de alimento entregadas fue de 617, es decir, aumentamos en un 1617% la entrega de este beneficio, mientras que el kit de aseo no se entregó el año pasado.

Adicionalmente, se gestionó un nuevo beneficio: entrega de tablets. Para escolares de Lo Barnechea que no tuvieran conectividad adecuada en sus hogares para poder asistir a sus clases virtuales y continuar con su aprendizaje. Se hizo un trabajo en equipo junto a Educación y Organizaciones Comunitarias, para levantar las necesidades de los alumnos y determinar quiénes tenían mayor prioridad para asignarles un tablet. La iniciativa resultó en 204 escolares beneficiados con mejor conectividad que permitió la continuidad de su aprendizaje.

• Habilitación de albergue

Por primera vez, entre mayo y septiembre de 2020 se habilitó un albergue nocturno permanente para personas en situación de calle. Este proyecto piloto fue muy importante para atender y catastrar a estas personas y un gran aprendizaje en cuanto a coordinación. Se albergaron alrededor de 10 personas cada día, se les dio alimento, asistencia social y ducha. Se logró construir un catastro que perfila la situación de cada una de estas personas, para

hacer una intervención psicosocial más trascendente, de modo que durante el 2021 se pueda intervenir en salud mental y tratar sus adicciones.

Registro Social de Hogares 2020

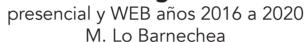
El Registro Social de Hogares (RSH) es un instrumento que se aplica en las evaluaciones sociales desde el 2016. Este se utiliza para la construcción de la calificación socioeconómica de los hogares. El RSH se constituye como una base de datos funcional que permite el almacenamiento y tratamiento de datos provenientes de auto reporte y una fuente secundaria de bases de datos administrativas (AFP, Mineduc, Registro Civil, Conservador de Bienes Raíces, Registro de vehículos, Súper Intendencia de Salud, entre otras). La información se puede actualizar, rectificar y complementarpor los ciudadanos en los casos que corresponda.

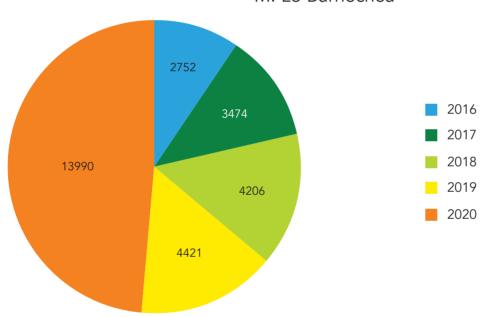
Es por eso que, durante el año y en consideración a la situación sanitaria en el país, hubo una gran cantidad de personas que modificaron su situación socioeconómica.

El sistema del RSH ya contaba con una página web que permitía modificar los datos, por lo que no fue un impedimento serio el no tener atención presencial.

La demanda por atención en el año 2020 fue tremendamente incrementada con relación a los años anteriores, los ciudadanos atendidos en el año se incrementaron en un 316%, en relación con el año 2019. Las actualizaciones eran fundamentales para reflejar una nueva situación económica y así poder optar a los beneficios que el Estado planteó para ayudar a la ciudadanía a palear la situación crítica que significó las medidas adoptadas por la pandemia.

Atenciones históricas Registro Social de Hogares

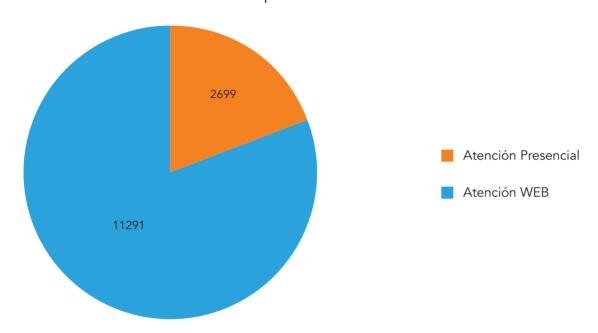




Del público atendido un 80% lo hizo vía web, las que se centraron en los meses de mayor restricción de accesibilidad al municipio (mayo a julio).

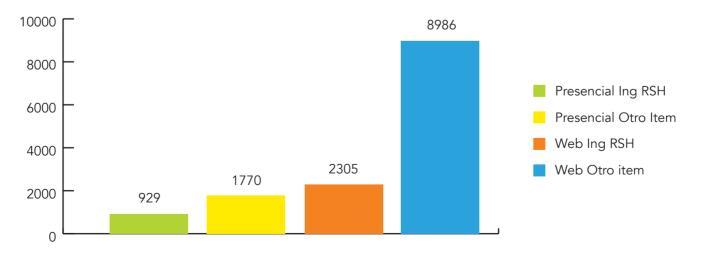
Atención público RSH Presencial y Web año 2020

Municipalidad de Lo Barnechea



Las atenciones se centraron fundamentalmente en actualizar antecedentes de la encuesta. Aunque hubo 3234 solicitudes de ingreso al RSH nuevas, eran fundamentalmente de ciudadanos que ya estaban encuestados en esta comuna, pero decidieron independizar su encuesta del hogar original, solicitando encuestas independientes o con su núcleo familiar.

Detalle por canal de atención y tipo de solicitud RSH 2020 M. Lo Barnechea



3. Protección Social

Esta área pertenece a Asistencia Social y se enfoca en los niños, adultos, adultos mayores y sus familias que se encuentren en el tramo del 40% más vulnerable de la comuna de Lo Barnechea, familias que presentan necesidades económicas, habitacionales, emocionales y protectoras, entre otras.

Los programas que se ejecutan buscan desarrollar y fortalecer habilidades en las familias para mejorar su calidad de vida. El 2020 los programas de protección social tuvieron que adaptarse a una nueva metodología de intervención debido a la pandemia por Covid-19, lo que fue un desafío para todos; profesionales, municipio y principalmente para las familias. Se utilizó el sistema remoto, de acuerdo con las indicaciones de la Seremi de Desarrollo Social y Familia, a través de llamados de teléfono, WhatsApp y videollamadas, lo que permitió dar continuidad con las sesiones y así cumplir con los objetivos de cada programa.

Programa Chile Crece Contigo (CHCC)

Es un sistema de protección integral a la infancia que tiene como misión acompañar, proteger y apoyar integralmente a los niños y sus familias, a través de acciones y servicios de carácter universal, focalizando apoyos especiales a aquellos que presenten alguna vulnerabilidad mayor.

Beneficios: Chile Crece Contigo permite la contratación de profesionales que trabajan con niños y con sus familias, que presentan problemas en el desarrollo psicomotor, lenguaje y riesgo biopsicosocial; Fonoaudióloga y Terapeuta Ocupacional.

El Programa Fortalecimiento Municipal permite realizar un trabajo en red para dar res-

puesta a las necesidades de los niños y sus familias en cuanto a necesidades laborales, ayudas sociales, inserción a jardines infantiles, acceder a beneficios como Subsidio Familiar, contando con el Registro Social de Hogares, en caso de existir vulneración de Derecho o Violencia Intrafamiliar, entre otros. Actualmente, se desempeña en este programa una trabajadora social.

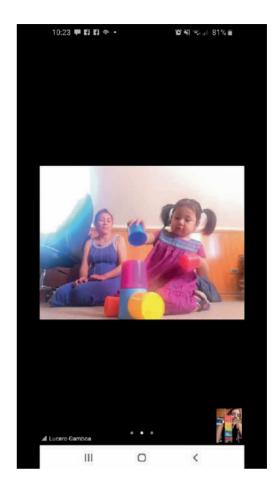
Por lineamientos técnicos de la Seremi de Desarrollo Social y Familia las sesiones se realizaron en forma remota y las reuniones de la red fueron de manera online, realizándolas mes por medio, debido a la carga laboral que se sumó a todas las áreas que participan en la Red de Chile Crece Contigo.

Programa	Área	\$ Gasto	Aporte	N° Beneficiario
Chile Crece	Primera infancia	\$ 14.780.000	Seremi Desarrollo Social	Aprox. 70 niños atendidos
Contigo	IIIIaIICia	\$ 8.750.000	Aporte Municipal	aterialdes

El periodo de ejecución de este programa fue de junio a diciembre de 2020.

Intervenciones de niños con riesgo psicomotor

Sesión remota de Belén Gamboa Neira de 2 años.



Reunión Red Ampliada CHCC, representantes de Salud, Educación y Social



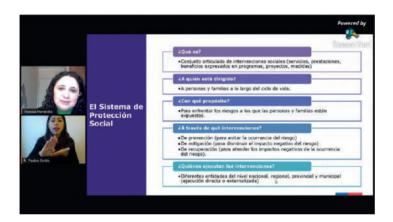


Capacitación para red CHCC sobre apego y su importancia - 20 hrs

La Universidad del Desarrollo realizó una capacitación online dirigida a toda la Red de Chile Crece Contigo y se contextualizó con la experiencia que las familias estaban viviendo debido a la emergencia sanitaria. Participaron educadoras de párvulos de jardines infantiles, equipo CHCC del municipio y salud, Centro de Discapacidad, Colegio Farellones, entre otros.

Desde la Seremi de Desarrollo Social y Familia apoyaron en la intervención de infancia con capacitaciones y conversatorios con especialistas dirigidas a la Red nacional de Chile Crece Contigo, Capacitaciones sobre crianza respetuosa, salud mental, beneficios del Sistema de Protección Social, entre otros.

Se asistió a la capacitación "Abordaje de riesgo biopsicosocial durante pandemia".





Difusión Rincón del Juego (RINJU) en distintas unidades del municipio

El rincón del juego fue entregado a los siguientes colegios:

Colegio Betterland School	63
Colegio Lo Barnechea	55
Colegio Farellones	12
Centro educacional San Esteban Mártir	70

Como Programa Chile Crece Contigo se apoyó con la difusión de este a través de un video donde se comunicó la importancia del juego en el desarrollo integral del niño.

Link video:

https://drive.google.com/file/d/1C68lh6V5LRFjLuq38GZS4E73XuFJyDA1/view?usp=sharing





Subsistema Seguridades y Oportunidades En la comuna se ejecuta el Programa Familia y el Programa Vínculos.

Programa Familia: Busca realizar un acompañamiento familiar integral. Su objetivo es contribuir a que las personas y familias superen su situación de pobreza extrema de manera sostenible, mejorando su nivel de bienestar y calidad de vida, mediante el desarrollo de sus capacidades y recursos disponibles, tanto personales como de sus comunidades y generando ingresos permanentes de manera autónoma.

Se trabaja promoviendo el desarrollo de recursos, capacidades y habilidades de cada familia, de manera tal que las personas y sus familias puedan acceder a una mayor inclusión social y autonomía, mejorando su calidad de vida a través de la estructura de oportunidades, enfocándose en cinco dimensiones: educación, salud, trabajo y seguridad social, ingreso y vivienda y entorno. Contempla la

entrega de transferencias monetarias (bonos) base y condicionados que facilitarán, el mejoramiento de condiciones de las familias.

Cada familia es acompañada por un equipo profesional el que, a través de sesiones individuales y familiares, grupales y comunitarias, implementa un proceso de acompañamiento integral psicosocial y sociolaboral. El acompañamiento tiene una duración de 27 meses, constituyéndose en un estímulo para potenciar las fortalezas de la familia como núcleo y apoyarlas en la realización de sus sueños.

A este programa no se postula, las familias son invitadas a participar por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, posteriormente se envía la cobertura a la comuna para comenzar la intervención en terreno. El año 2020 las sesiones fueron realizadas en forma remota, lo que permitió dar continuidad a la intervención debido a contingencia sanitaria y las familias pudieron acceder a los programas, servicios y beneficios tanto municipales como estatales.

Este año no se pudieron realizar actividades grupales, por lo que los recursos fueron redistribuidos y se contrató a honorarios a un tercer apoyo familiar, además, la unidad de Intervención Familiar adquirió un notebook y otros materiales de oficina que aportaran al desarrollo de un mejor trabajo.

Programa 2020	\$ Gasto	Aporte	N° Beneficiario
Programa Familias	\$ 12.851.280 \$ 11.783.280	Fosis municipio	78 familias en intervención
Programa EJE	\$ 394.000	Fosis	44 familias

Fotos actividad de bienvenida a familias periodo 2019 (enero 2020)





Programa de Apoyo Integral al Adulto
Mayor- vínculos: Forma parte de las políticas públicas orientadas a las personas
adultas mayores del país, promoviendo el
ejercicio de sus derechos y su participación en redes, reforzando la valorización
de esta etapa de su vida. Su objetivo es
la generación de condiciones que permitan a los adultos mayores alcanzar mejores
condiciones de vida mediante el acceso a
prestaciones sociales e integración a la red
comunitaria de promoción y protección
social, promoviendo su autonomía y participación social.

La finalidad es brindar apoyo especializado a adultos mayores por 24 meses. Para esto, cada usuario es acompañado por un monitor comunitario que a través de sesiones individuales en su domicilio y grupales, implementan un proceso de intervención en las áreas psicosocial y socio-ocupacional.

Pueden participar las personas adultas mayores (65 o más años de edad), que vivan solas o acompañadas de una persona, y que se encuentren en condición de pobreza, de acuerdo a su información en el Registro Social de Hogares.

Convenio	Presupuesto	Beneficiarios
Adulto Mayor	\$11.150.968	35
Acompañamiento	\$11.242.138	37
Total	\$22.393.106	72

Por contexto pandemia no se pudieron realizar las actividades planificadas que buscaban el crecimiento permanente de los adultos mayores con sus pares. Por ejemplo, no se pudo realizar la sesión grupal, debido a que no están las condiciones sanitarias.

De manera individual, se realizó monitoreo telefónico con los participantes de los dos programas activos, en donde se realiza contención emocional y de orientación frente a nuevas exigencias que se ponen a nivel central.

También se entregó material didáctico y/o educativo relacionado con actividades de estimulación cognitiva, cuyo objetivo es fomentar la realización de actividades significativas, según su interés, con el objeto de fomentar en ellos autonomía y ocupación según sus intereses, mejorando con ello su calidad de vida y sensación de bienestar.











DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

En el siguiente documento se exponen los principales avances y desafíos de la educación municipal en la comuna, en la búsqueda de dar respuesta educativa pertinente a los estudiantes de los colegios y jardín infantil bajo la dependencia de la Municipalidad de Lo Barnechea.

El 2020 se inauguró el nuevo Colegio Lo Barnechea Bicentenario, producto de la fusión de tres colegios; el año estuvo marcado por la contingencia sanitaria y cada uno de los establecimientos educacionales municipales se reinventaron con una propuesta combinada, siempre en la búsqueda de mantener la conexión y el vínculo educativo con la mayor cantidad de estudiantes posible y sus familias, en un contexto de adversidad, pero lleno de oportunidades para innovar.

En este contexto, la implementación del currículo nacional tuvo grandes desafíos y cambios, comenzando por los ajustes en la evaluación acorde al Decreto N°67/2018, el cual llegó a actualizar la mirada de la evaluación y promoción de los estudiantes en edad escolar, también se actualizaron objetivos y módu-

los del plan de estudios de los cursos tercero y cuarto medio, que necesitó ajustes internos y propuestas académicas nuevas; además de ampliar los espacios para los estudiantes, considerando los intereses y la diversidad de herramientas para el futuro al momento de egresar del establecimiento educacional.

Durante el 2020, los docentes y equipos directivos redefinieron los procesos en la escuela presencial y a distancia, considerando la nueva modalidad de educación en casa. Con propuestas innovadoras, atractivas y diversas se dio respuesta a las necesidades, características de los estudiantes y acceso a la educación a través de la modalidad online. Para el detalle de los desafíos, proyectos y lineamientos generales en los colegios municipales, se consideraron los objetivos plasmados en el Pladeco y la misión y visión del Departamento de Educación, en conjunto con las Políticas Educativas Comunales (PEC).

Misión

Asegurar oportunidades educativas de calidad para que todos los estudiantes de la comuna sean buenas personas, responsables socialmente con su país y comunidad, desarrollen al máximo sus conocimientos y habilidades y enfrenten sus desafíos como emprendedores e innovadores. Para eso pro-

veemos educación en un entorno de inclusión, innovación y participación y articulamos un sistema que permite la incorporación de otros actores que complementan el compromiso educativo con altos estándares de calidad.

Visión

Lo Barnechea será una comuna reconocida por impartir educación pública de calidad y por atreverse a innovar en estrategias educativas que desarrollan al máximo los aprendizajes y talentos en sus estudiantes.

Las Políticas Educativas Comunales, vigentes hasta el año 2022, (informado en Padem 2020) son el referente para la toma de decisiones, trabajo pedagógico y proyecciones en el ámbito educativo a nivel comunal, siendo un constante desafío entregar un servicio de educación de calidad a los estudiantes de la comuna y de esta forma "asegurar oportunidades y alternativas educativas que desarrollen los talentos de todos".

Dentro de los desafíos y pilares para la educación de Lo Barnechea se reconoce la responsabilidad municipal con la educación de todos los estudiantes, independiente si estudian en colegios municipales o particulares subvencionados.

En este sentido, se entiende al sistema educativo de Lo Barnechea como un sistema donde:

 Existen estándares que aseguran una educación de calidad a todos los estudiantes de Lo Barnechea independientemente del establecimiento educacional al que se asista. Coexisten distintos proyectos educativos, que complementan aquellos estándares comunes y que están orientados a satisfacer las necesidades e intereses de cada estudiante y su familia.

En el marco de estas Políticas Educativas Comunales, se detallan los principios que orientan y fundamentan toda acción y decisión que se tome.

- Trabajamos para consolidar una cultura de altas expectativas inculcando un espíritu emprendedor.
- Posicionamos al estudiante como el centro del aprendizaje, a través de modelos y estrategias educativas innovadoras e inclusivas que admitan la diversidad.
- Creemos en una educación que desarrolle la autonomía en todos sus estudiantes e instituciones.
- Creemos en la innovación como un proceso creativo de búsqueda de nuevas soluciones.
- 5. Familia y escuela son aliados estratégicos en la labor de educar.
- 6. Trabajamos por consolidarnos como una comunidad donde todos aprendemos en colaboración.
- 7. Trabajamos desde nuestra identidad teniendo siempre presente nuestras tradiciones.

Educación Municipal en Lo Barnechea

El año 2020 funcionaron 4 establecimientos educacionales y un jardín infantil.

E. E	DIRECCIÓN	MATRICULA
Jardín Los Manzanos	Uno Norte 1149	48
Colegio Lo Barnechea	Álvarez 14053	1340
Colegio Farellones	Farellones s/n lote 120	97
Instituto Fermín Vivaceta	Los patos 13.920	235
Colegio Madre Tierra	Av. Lo Barnechea 1648	127

Fuente: elaboración propia con datos de matrícula diciembre 2020

Categorías de desempeño de los establecimientos de educación municipal en Lo Barnechea

A continuación, se detallan las categorías de desempeño de los establecimientos de educación municipal que rinden Simce, clasificados en el proceso llevado a cabo en 8° básico el año 2019.

CATEGORÍA	ESTABLECIMIENTO	RBD
Alto	Colegio Farellones	8840
Medio	Instituto Estados Americanos	26037

En relación a la categoría de desempeño vigente para educación media, al 2019 para el establecimiento de educación municipal, es la siguiente:

CATEGORÍA	ESTABLECIMIENTO	RBD
Medio	Instituto Estados Americanos	26037

De acuerdo a la información detallada, hay un colegio de educación municipal, en categoría "nivel alto", en educación básica y, un colegio en categoría "nivel medio", en educación básica y media; actual Colegio Lo Barnechea, que a partir de marzo inicia sus funciones bajo el RBD 26037, manteniendo la categoría "nivel medio".

Apoyo a los estudiantes

Junaeb

La coordinación comunal de Junaeb, a cargo del Departamento de Educación Municipal, atiende a un importante número de estudiantes y sus familias, en los colegios en las categorías, particular subvencionado y municipal.

El año 2020, ante la situación de emergencia sanitaria y decisión de suspender las clases, se realizaron ajustes desde Junaeb, principalmente en la entrega de alimentación a las familias. De acuerdo a las orientaciones entregadas por Mineduc, a partir del 16 de marzo, se instaló un modelo en el cual la familia o estudiante beneficiario retira una colación de desayuno y/o almuerzo en el establecimiento

educacional y, a partir del 18 de marzo, se implementó un sistema de entrega de canastas, que contienen productos alimenticios equivalentes al desayuno y almuerzo, los cuales previa coordinación del establecimiento con la familia, se calendariza la entrega.

Durante el último bimestre del año se realizó todo el apoyo de salud que esta institución realiza para los establecimientos.

En la siguiente tabla se desglosa la cantidad de familias de colegios municipales y particulares subvencionados beneficiadas en la comuna el año 2020.

PROGRAMA	ESTABLECIMIENTO	DEPENDENCIA	BENEFICIADOS
Programa de	Colegio Madre Tierra	Municipal	119
alimentación escolar	Colegio Farellones	Farellones	
escolar	Instituto Fermín Vivaceta		200
	Colegio Lo Barnechea		1358
	Colegio Betterland School	Particular	669
	Colegio San Juan de Kronstadt	subvencionado	102
	Colegio Polivalente San Rafael		360
	Centro educacional San Esteban Mártir		724
	Colegio Parroquial Santa Rosa de Lo Barnechea		965

Dentro de los apoyos a la tecnología, Junaeb tuvo dos programas para la entrega de computadores a estudiantes de 7° básico: el primero, "Me conecto para aprender" para estudiantes de colegios municipales y, el segundo, "Yo elijo mi PC" para estudiantes de colegios particulares subvencionados.

El año 2020, en contexto de contingencia sanitaria y cuarentenas declaradas por el Minsal en la Región Metropolitana, se realizó la entrega de computadores a estudiantes que cursaban séptimo básico de colegios subvencionados y municipales, siguiendo un estricto protocolo para la prevención de la transmisión de Covid-19 en las comunidades educativas de Lo Barnechea.

En la siguiente tabla se detalla el número de beneficiados con cada uno de los programas antes mencionados:

PROGRAMA	ESTABLECIMIENTO	DEPENDENCIA	BENEFICIADOS		
Me conecto	Colegio Madre Tierra	Municipal	87		
para aprender	Colegio Farellones		8		
	Colegio Madre Tierra		7		
Yo elijo mi pc	Colegio San Juan de Kronstadt	Particular	1		
	Colegio Polivalente San Rafael	subvencionado	6		
	Centro educacional San Esteban Mártir				16
	Colegio Betterland School		8		
	Colegio Parroquial Santa Rosa de Lo Barnechea		26		

Caracterización de la vulnerabilidad en los colegios municipales

El Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE), corresponde a un conjunto de características, que al presentarse deficitarias tienden a influir negativamente en el rendimiento escolar, provocando la deserción del sistema educacional.

Anualmente, la Junaeb evalúa a los establecimientos, a través de la Encuesta Nacional para padres y apoderados, sus resultados oscilan entre 0% y 100%, en que, a mayor porcentaje, implica mayor índice de vulnerabilidad, y según su resultado permite el acceso de sus hijos al beneficio de salud y alimentación.

	IVE-SINAE BÁSICA	IVE-SINAE MEDIA
Colegio Lo Barnechea promedio 3 colegios fusionados	89%	87
Colegio Farellones	76%	_
Instituto Fermín Vivaceta	No aplica Educación de adultos	
Colegio Diferencial Madre Tierra	100% Educación especial	

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de www.junaeb.cl/ive IVE-SINAE Oficial Básica y Media

Estudiantes prioritarios

La ley N°20.24830 de Ayuda Estatal a la Educación, Subvención Escolar, define en el Art. N°2; "se entenderá por prioritarios a los alumnos, para quienes la situación socioeconómica de sus hogares dificulte sus posibilidades de enfrentar el proceso educativo".

En tanto, la cantidad de estudiantes prioritarios definidos por Mineduc para el año 2020, se detalla a continuación:

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	N° ESTUDIANTES 2020	% 2020
Colegio Lo Barnechea	755	56,3%
Colegio Farellones	48	49,4%
Colegio Madre Tierra	31	24,4%
Instituto Fermín Vivaceta	121	50,8%

Fuente: Elaboración propia con datos SIGE y matrícula 2020

Estudiantes preferentes

La ley N°20.24831 de Ayuda Estatal a la Educación, Subvención Escolar, define en el Art. N°2 bis a los estudiantes preferentes, siendo "aquellos estudiantes que no tengan calidad de alumno prioritario y cuyas familias pertenezcan al 80% más vulnerable del total nacio-

nal, según el instrumento de caracterización social vigente".

La cantidad de estudiantes preferentes definidos por Mineduc para el año 2020, se detalla a continuación:

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	N° ESTUDIANTES 2020	% 2020
Colegio Lo Barnechea	473	35,27%
Colegio Farellones	25	25,67%
Colegio Madre Tierra	14	11,02%
Instituto Fermín Vivaceta	46	19,32%

Fuente: Elaboración propia con datos SIGE y matrícula 2020

Programa de Integración Escolar (PIE)

Son las estrategias educativas que propone el establecimiento educacional en recursos y apoyos diversificados para apoyar la labor docente en el aula regular para los estudiantes que requieran apoyo en los procesos de aprendizaje durante su trayectoria escolar.

Desde el año 2018, todos los colegios municipales de educación regular y de jóvenes y adultos de la comuna, cuentan con Programa de Integración Escolar adscritos y regulados por el Decreto 170/2009, que reglamenta la Ley N.º 20.201 y fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de la subvención para educación especial.

El Departamento de Educación Municipal tiene el rol de monitorear y acompañar a los establecimientos para ofrecer las mejores oportunidades a los estudiantes en la red comunal.

A continuación, se detalla la cantidad de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Transitorias (NEET) y estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Permanentes (NEEP) que pertenecen a los colegios municipales de la comuna al año 2020.

ESTABLECIMIENTO	2020			
EDUCACIONAL	NEET	NEEP	% MATRICULA	
Colegio Lo Barnechea	171	44	16,03%	
Colegio Farellones	21	3	24,74%	
Instituto Fermín Vivaceta	15	8	9,66%	
	207	55	16,81%	

Fuente: Elaboración propia con datos SIGE y Plataforma Integrate PIE de acuerdo a matrícula 2020

Durante el año 2020, por contingencia sanitaria y suspensión de clases declaradas por el Mineduc, según los lineamientos del Minsal, se ajustan las evaluaciones considerando las orientaciones para evaluaciones diagnósticas PIE y escuelas especiales en el contexto de la pandemia por Covid-19, entregadas por la Dirección General de Educación (DEG).

• Sistema de admisión escolar

El Sistema de Admisión Escolar (SAE), es una plataforma web de postulación a los establecimientos públicos y particulares subvencionados del país que responde a la Ley de Inclusión Escolar, generando grandes transformaciones en el sistema educacional chileno, siendo uno de sus ejes principales el fin a los mecanismos de selección de alumnos de los establecimientos con subvención del Estado.

De acuerdo a la información entregada por el SAE, en el Colegio Lo Barnechea se registra:

N° ESTUDIANTES ASIGNADOS POR SAE	MATRICULADOS	SIN INFORMAR
133	69	64

Fuente: información de contraste SIGE – SAE Colegio Lo Barnechea 2020

De acuerdo con la información entregada por el SAE, en el Colegio Farellones se registra:

N° ESTUDIANTES ASIGNADOS POR SAE	MATRICULADOS	SIN INFORMAR
9	9	0

Fuente: información de contraste SIGE – SAE Colegio Farellones 2020

• Educación a distancia 2020

El 16 de marzo 2020, el Mineduc, de acuerdo a orientaciones del Minsal, decretó la suspensión de clases, en los jardines infantiles y los establecimientos de educación regular básica, media, educación especial y educación de jóvenes y adultos.

En los establecimientos educacionales municipales se comenzaron a diseñar diferentes estrategias para mantener la comunicación con los estudiantes y sus familias, para continuar entregando educación de calidad de forma remota.

Con el fin de apoyar los procesos educativos, se realizó un catastro y entrega de servicios tecnológicos a los estudiantes de la comuna.

ENTREGA DE CONECTIVIDAD POR COLEGIO					
COLEGIO	TABLET	BAM +SIM	TABLET +SIM	NOTEBOOK	TOTAL
Farellones	3	18	18		39
Madre Tierra		10	7	30	47
Lo Barnechea	297	363	180	74	914
Fermín Vivaceta	7	41	78	8	134
Parroquial Santa Rosa	40	17	9		66
Betterland	14	100			114
San Esteban	98	12		2	112
San Rafael	86		2		88
San Juan de Kronstadt	7	20	2	10	39
Escuela Santa Blanca		10			10
Jardín Los Manzanos	3				3
Total	555	591	296	124	1566

En forma paralela, todos los establecimientos generaron protocolos de:

- a) Turnos éticos
- b) Llamados telefónicos
- c) Asistencia asincrónica
- d) Entrega de material físico
- e) Medios de comunicación efectivos con estudiantes y familia
- f) Uso de plataforma Classroom

En cuanto a esta última, los establecimientos generaron correos de cada colegio y/o sede para optimizar el material y actividades pedagógicas a los estudiantes, en la cual los docentes subían el material y por ese medio se comenzó a pasar los contenidos, de acuerdo a los lineamientos técnico-pedagógicos del

equipo del Departamento de Educación Municipal (DEM).

A partir del 01 de junio se iniciaron formalmente las clases sincrónicas, a través de la plataforma Teams y/o Meet, para ello desde el área de informática del Departamento de Educación, considerando entre 10 a 12 horas semanales y cada clase un bloque pedagógico de máximo 45 minutos.

Para este proceso se habilitaron cuentas para docentes y estudiantes que contaban con acceso a internet facilitando de esta manera las clases sincrónicas, el resumen de creaciones de cuentas es:

DOMINIO	N° CUENTAS
@lobarnecheaeduca	1961 cuentas para estudiantes
	288 cuentas para docentes
@emlb	131 cuentas para docentes y estudiantes

Desde el Departamento de Educación, el equipo entregó soporte técnico y constante monitoreo, siguiendo los siguientes lineamientos durante el segundo semestre 2020:

- 1. Clases a distancia: La educación a distancia se reorganizó de acuerdo a la situación sanitaria y las necesidades, en relación a la modalidad de atención en cada establecimiento, definiendo el horario de clases virtuales sincrónicas, con mínimos esperados, de un bloque de entre 35 y 45 minutos por asignatura a la semana por curso y clases asincrónicas a través de actividades o guías de estudio. La distribución semanal fue la siguiente:
 - a) Clases asincrónicas: Entre 15 y 20 horas en colegios regulares y entre 7 y 10 en colegio especial, adultos y jardín
 - b) Clases sincrónicas: Entre 12 y 14 horas en colegios regulares y entre 7 y 10 en colegio especial, adultos y jardín
- 2. Horario de docentes: Se distribuyó de acuerdo a la carga horaria de cada uno de ellos, la priorización curricular y la presencia en el trabajo pedagógico, considerando también la atención de apoderados y alumnos, apoyados por una dupla psicosocial y/o educadora diferencial en cada establecimiento.
- 3. Evaluación: Los procesos de evaluación, se acogieron a las orientaciones y ajustes determinados por el Decreto 67/2018, destacando en la evaluación formativa; siendo estas acumulativas y coherentes con reglamento de evaluación de cada establecimiento.

- 4. Priorización curricular: Desde el Mineduc y en consideración a la educación a distancia que se llevó a cabo, se determinó la priorización de objetivos curriculares en las asignaturas de todos los cursos para el año 2020 (nivel 1) y para el año 2021 (nivel 2).
- 5. Plataformas para la educación a distancia: Todos los establecimientos utilizaron plataformas para entregar el material de estudio a los estudiantes. Estas plataformas fueron monitoreadas por los equipos técnicos de los establecimientos y del Departamento de Educación Municipal. Las plataformas utilizadas por colegio fueron las siguientes:
 - a) Colegio Lo Barnechea: Webclass, Google Classroom y Teams.
 - b) Colegio Farellones: Webclass, Google Classroom y Teams.
 - c) Instituto Fermín Vivaceta: Webclass, Google Classroom y Teams.
 - d) Colegio Madre Tierra: Google Classroom y Teams.
 - e) Programa Enseñanza Media Farellones: Google Classroom y Teams.
 - f) Centro de Aprendizaje Municipal: Google Classroom

En relación a las necesidades de la comuna y siguiendo las orientaciones de funcionamiento entregados por el Minsal, se gestionó el funcionamiento de guarderías, en algunos colegios municipales, desde septiembre a la fecha, con el soporte de Red Mujer.

Los pilares del Mineduc para el retorno seguro a clases son:

- Voluntariedad
- Gradualidad
- Seguridad

La información entregada a través de encuestas realizadas a los colegios es la siguiente:

H	DIFERENCIAL MADRE TIERRA	COLEGIO FARELLONES NIVEL PREBÁSICO / BÁSICO	INSTITUTO FERMÍN VIVACETA	JARDIN LOS MANZANOS
V	2 de un universo de 127 están de acuerdo con	10 % de los apoderados están de acuerdo con el reingreso este año. MEDIA: 25 % de apoderados de acuerdo con ingreso este año.	entre 5% y 10%, quisiera un retorno.	Familias han propuesto actividades como ir a jugar al patio, si se abre el jardín de manera normal hay varios que enviarían a sus hijos, debido que muchos ya se contagiaron de covid y no tienen miedo.
G	Incorporación, desde el nivel Laboral hacia los cursos más pequeños. Apoyo terapéutico.	70 % a partir del 2021 MEDIA: 75 % a partir del 2021	Comenzar con los 2 niveles medios divididos por días y grupos de alumnos. Para luego continuar con los 1 niveles medios.	Revisar proceso guardería para luego ver la posibilidad de abrir formalmente el jardín.
S	Difícil logro retorno seguro a clases, por condición de Discapacidad y salud asociada	100 % de los apoderados manifiesta preocupación por ella. MEDIA: 100% de los apoderados manifiesta preocupación por ella.	Contamos con implementos de seguridad enviados por Junaeb y mascarillas entregadas por DEM. Además de implementos y útiles de aseo.	Se requiere fortalecer el tema de los insumos para aseo y protección en el caso de mudar niños (pecheras desechables) y se requiere apoyo para el aseo,

	COLEGIO LO BARNECHEA
Voluntariedad	Entendemos que este principio es básico para apoderados y estudiantes, si es que la voluntariedad fuera también para docentes y asistentes de la educación será muy complejo; especialmente porque los docentes de dos sedes han manifestado que no desean el retorno para este año 2020. Creemos que la voluntariedad puede concretarse positivamente en una convocatoria a tareas específicas más que a una decisión de retornar a clases presenciales.
Gradualidad	Respecto de las decisiones, consideramos que los niveles TP de sede media, más IV° HC; 6° de sede intermedia y 1° de sede infancia , son aquellos que debieran encanezar el retorno, partiendo por enseñanza media.
Seguridad	La capacidad que tenemos como colegio de crear un ambiente seguro para todos y todas y requiere implementación y capacitación. Hasta ahora no ha sido suficiente los recursos y nos falta acompañamiento para aprender sobre el tema sanitario. la preocupación de que quienes asistan al colegio se trasladen de una manera que no los exponga a riesgos, no es una variable que podamos manejar, pero sí minimizar el impacto, evitando desplazamientos innecesarios entre quienes usan transporte público.

Fuente: Elaboración propia con antecedentes recabados en encuestas a la comunidad educativa

Ejemplos de Clases Sincrónicas

Música 7° básico



Escuchemos un cuento



Clase de matemática



Colegio Farellones





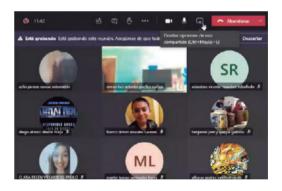
Educación Física 4to medio



Clase de orientación



Clase de lenguaje





Colegio Madre Tierra







Instituto Fermín Vivaceta





Jardín Infantil Los Manzanos









Colegio Lo Barnechea













Área de formación y convivencia escolar

El Departamento de Educación, propone lineamientos a los establecimientos de educación municipal que se relacionan con la formación y convivencia escolar, dentro de las proyecciones para el año 2020, se acompañó y orientó a los equipos directivos para dar respuesta a las necesidades y demandas derivadas de la contingencia sanitaria y la modalidad de educación a distancia.

Para ello se realizaron actividades focalizadas a la comunidad educativa que se caracterizaron por la participación, motivación, la sana convivencia y autocuidado, relacionando al mismo tiempo el calendario escolar entregado por el Mineduc.





Las principales actividades se detallan a continuación:

ACTIVIDAD	PARTICIPANTES	MES
Concurso "Yo celebro el día de la actividad física"	54 estudiantes	Abril
Día de la convivencia escolar	Comunidad educativa de los colegios municipales	Abril
Concurso "Ayudando al planeta en familia"	52 estudiantes	Mayo
Día del estudiante	Todos los estudiantes de todos los colegios	Mayo
Concurso "La cápsula del tiempo"	48 estudiantes	Agosto
Concurso de fotografía en familia "Yo te ayudo a estudiar en casa"	39 familias	Agosto
Reconocimiento a docentes y asistentes de la educación	Comunidad educativa de los establecimientos municipales	Octubre
Actividades de autocuidado	Comunidad educativa de los establecimientos municipales	Organización acorde a calenda- rios internos de los establecimientos
Ceremonias de cierre de año, premiaciones y licenciaturas	Comunidad educativa de los establecimientos municipales	Organización acorde a calenda- rios internos de los establecimientos

La cápsula del tiempo

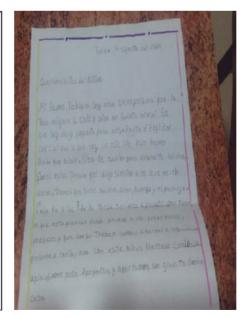
Querido Hijo/a:

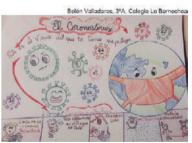
Santiago de Chile, 10 de agosto del 2020

Te quiero contar que el 3 de marzo del 2020 hubo una pandemia mundial por la llegada del virus (covid-19), ese virus mató a muchas personas en el mundo y los doctores hicieron todo lo posible para salvar las vidas de las personas, pero el virus les ganaba a los doctores. Ese virus empezó en China y se expandió por todo el mundo poco a poco, se suspendieron todo tipo de vuelos dentro y fuera del país. El país fue declarado zona de catástrofe, tuvimos que acostumbrar a lavarnos muy seguido las manos y a usar alcohol gel, guantes y tapabocas. Empezó una cuarentena en todo el mundo y cerraron todos los malls, quioscos, restaurantes, etc. y solamente quedaron abiertos super mercados, farmacias y ferias libres. El gobierno dio permisos temporales para poder salir a comprar a los supermercados y farmacias y o que, son de primera necesidad. Suspendieron las clases pero en las casas hubieron video llamadas por la plataforma Teams y los profesores mandaban guías a los Gmail de los papás y también por una plataforma llamada Classroom.

Cariflos a tu familia, se despide, Sebastian Riquelme Rebolledo

PD: Ojalá tengas el privilegio de mostrárselo a mis nietos.







Concurso "Yo celebro el día de la actividad física en casa"









Concurso "Ayudando al planeta en familia"







Concurso "Yo te ayudo a estudiar en casa"









Programas educativos complementarios comunales 2020

Desde el Departamento de Educación Municipal (DEM) se gestiona y apoya a los establecimientos municipales con programas y proyectos, considerando las necesidades y el contexto de cada uno, el año 2020 se implementó lo siguiente:

• Programa adaptativamente

Enfocado en potenciar los aprendizajes de estudiantes en educación básica en la asignatura de matemática, fija una ruta de aprendizaje para cada estudiante, basándose en que todos somos diferentes y tenemos distintas habilidades y conocimientos, por lo que la aproximación a los contenidos es de manera diferente.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Colegio Lo Barnechea	3° y 4° Básico	120
Colegio Farellones	3° y 4° Básico	11

• Plataforma Intégrate PIE

Intégrate PIE es un sistema de administración y gestión para el Programa de Integración Escolar (PIE), el cual apoya al docente y/o equipo del Programa de Integración Escolar y equipos técnicos a recopilar, ordenar y deja toda la información disponible de los estudiantes acorde a Decreto 170.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Colegio Lo Barnechea	Todos los niveles	215
Colegio Farellones	Todos los niveles	24

• Plataforma webclass

Plataforma diseñada para apoyar la labor de los equipos directivos y docentes desde la administración, planificación pedagógica y la evaluación.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Colegio Lo Barnechea	Todos los niveles	1327
Colegio Farellones	Todos los niveles	97
Instituto Fermín Vivaceta	Todos los niveles	235

• Programa de educación ambiental

El año 2020 se comienza a elaborar el Programa de Educación Medioambiental, contemplando actividades a distancia y concursos familiares, los cuales, ligados al Calendario Escolar entregado por Mineduc, se asociaron hitos de acuerdo esta temática: Se asocian aquellas actividades del Calendario Escolar que entrega el Mineduc relacionadas a la educación medioambiental.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Todos los colegios	Todos los niveles	1834

Educación Media Farellones

Con el fin de brindar oportunidades de continuidad a los estudiantes del Colegio Farellones en enseñanza media en la montaña, el año 2020 inicia este ciclo bajo modalidad de validación de estudios a través de exámenes libres.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Colegio Farellones	l y II medio	17

• Continuidad de estudios a través de exámenes libres

Una de las necesidades detectadas el año 2019 en la educación comunal es que hay estudiantes que por diversas situaciones han abandonado el sistema de educación regular, es por esto por lo que el año 2020 inicia como piloto el programa de continuidad de estudios, preparando a estudiantes de distintos niveles educativos para que rindan exámenes libres en las fechas acordadas por el Mineduc.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Dependencias Fermín Vivaceta	6° a IV medio	17

Colegio examinador en validación de estudios para estudiantes menores de 18 años

Para responder a una demanda en la comuna de aquellos estudiantes que rinden exámenes libres y deben salir de la comuna para validar estudios, se habilita el Colegio Lo Barnechea, atendiendo a estudiantes desde 1° básico a IV° medio.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Dependencias Colegio Lo Barnechea	1º básico a IVº medio	70

Colegio examinador en validación de estudios para estudiantes mayores de 18 años

Para responder a una demanda en la comuna de aquellos estudiantes que rinden exámenes libres y deben salir de la comuna para validar estudios, se habilita el Instituto Fermín Vivaceta para estudiantes mayores de 18 años.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Dependencias Fermín Vivaceta	3° Básico, 1° Medio y 2° Medio	83

• Programa de desarrollo socio emocional

El año 2019 se comienza a elaborar el Programa de Desarrollo Socio Emocional, que busca promover en los establecimientos educacionales las habilidades del siglo XXI, con hitos por grupo etario que promueve el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales para el fortalecimiento de la convivencia escolar y formación personal.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSOS O NIVELES	N° ALUMNOS
Todos los colegios	Todos los niveles	1834

Desarrollo profesional docente

El desafío que plantea la Ley 20.903 (Art. 19: Principios orientadores del Sistema de Desarrollo Profesional Docente) al Centro de Perfeccionamiento, Experimentaciones e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP), es garantizar la calidad y pertinencia de las acciones formativas para el desarrollo docente y directivo.

El año 2020, se inició el año escolar con jornadas de perfeccionamiento docente relacionadas a las necesidades incorporadas por los equipos directivos y docentes de los establecimientos.

PERFECCIONAMIENTO DOCENTE 2020						
TEMA	ENTIDAD RELATORA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL				
Niños con necesidades especiales, síntomas, causas y ayuda concreta en base a la integración sensorial.	ATE LBI	Colegio Diferencial Ma- dre Tierra y equipo PIE Colegio Lo Barnechea				
Bienestar personal, convivencia institucional y trabajo en equipo.		Colegio Farellones e Instituto Fermín Vivaceta				
Metodologías constructivistas para el aula efectiva.		Colegio Lo Barnechea				
Como aprenden los niños, una mirada desde las neurociencias y la psicología del desarrollo.		Colegio Lo Barnechea				
Fortalecimiento y desarrollo de habilidades.	Fundación Cerebrum Chile	Colegio Farellones				
Gestión de datos pedagógicos.	Fundación Aptus	Colegio Lo Barnechea				
Análisis curricular y formulación de proyectos.	Conexium	Colegio Lo Barnechea				
Mejoramiento de la calidad del aprendizaje de las matemáticas.	Centro Félix Klein	Colegio Lo Barnechea				

Evaluación docente

La evaluación tiene como punto de partida el acuerdo firmado entre el Ministerio de Educación, la Asociación Chilena de Municipalidades y el Colegio de Profesores, en junio de 2003, y quedó legalmente consagrada al promulgarse la Ley 19.961, sobre Evaluación Docente el 9 de agosto de 2004, y el Decreto N.º 192 de Educación, que aprobó el Regla-

mento sobre Evaluación Docente (publicado en el Diario Oficial el 11 de junio de 2005). De acuerdo a la ponderación de los 4 instrumentos y a la decisión de la Comisión Comunal, los resultados del año 2019 corresponden a 37 docentes evaluados. Los resultados comparativamente con los años 2017, 2016 y 2015, fueron los siguientes:

NIVEL	2015	2016	2017	2018	2019
DESTACADO	3%	0%	9%	0%	2,7%
COMPETENTE	66%	74%	71%	76%	81,02%
BÁSICO	28%	26%	20%	24%	16,2%
INSATISFACTORIO	3%	0%	0%	0%	0%

Plan de superación profesional

Los docentes de aula del sector municipal y de los servicios locales de educación pública, que requieran mejorar sus competencias, conocimientos y habilidades tras recibir el diagnóstico de la evaluación docente, tuvieron la oportunidad de participar en estos planes diseñados por los municipios cuya dotación docente requiere de este tipo de apoyos. Los Planes de Superación Profesional (PSP) tienen por objetivo reducir las brechas de formación detectadas en la evaluación docente, a través de acciones formativas dirigidas a los profe-

sores que obtuvieron un nivel de desempeño básico o insatisfactorio.

Comparativamente, los años 2015, 2016, 2017 y 2018, se observa que el porcentaje de profesores en nivel "básico" no tiene una variación significativa, sin embargo, el 2019 disminuye en 7,8% el porcentaje de profesores en ese nivel. En tanto el nivel "insatisfactorio" se revierte completamente desde el año 2016 en adelante.

NIVEL	2015	2016	2017	2018	2019
BASICO	28%	26%	20%	24%	16,2%
INSATISFACTORIO	3%	0%	0%	0%	0%

Dotación 2020

Resumen del Personal de Educación de Lo Barnechea 2020, en tabla se presenta el detalle del personal que trabaja en la educación municipal de Lo Barnechea.

Total comunal

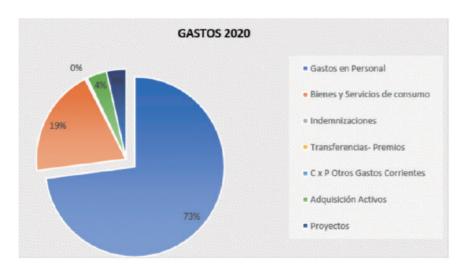
	Т	ITULARE	s	CONT	RATA	тоти	LES
Cargo	NP	HRS	EXT	NP	HRS	NP	HRS
DOCENTES DAEM O CORPORACION	0	0	О	1	44	1	44
DOCENTES FUNCION DIRECTIVA	7	308	0	3	124	10	432
DOCENTES FUNCION TECNICO PEDAGOGICA	8	267	4	4	176	12	447
DOCENTES EDUC. PARV. (1ºer. Nivel Transición)	2	73	7	3	90	5	170
DOCENTES EDUC. PARV. (2ºdo. Nivel Transición)	5	188	6	0	0	5	194
DOCENTES EDUCACION GENERAL BASICA	19	703	33	31	936	50	1.672
DOCENTES EDUCACION BASICA ADULTOS	1	28	21	4	93	5	142
DOCENTES EDUC. DIFERENCIAL	0	0	0	1	36	1	36
DOCENTES EDUC. ESPECIAL	10	334	24	5	191	15	549
DOCENTES EDUC. MEDIA HUMCIENTIFICA	24	806	91	23	753	47	1.650
DOCENTES EDUC. MEDIA TEC. PROFESIONAL	3	107	13	5	74	8	194
DOCENTES EDUC. MEDIA ADULTOS (HC/TP)	8	227	47	7	133	15	407
OTRAS FUNCIONES (INTEGRACION)	8	292	26	10	413	18	731
	95	3.333	272	97	3.063	192	6.668

Distribución de presupuesto 2020

Ingresos 2020



Gastos 2020





DEPARTAMENTO DE SALUD

Situación comunal de pandemia Covid-19

Como es de público conocimiento, a partir de diciembre de 2019 hasta la fecha se ha producido un brote mundial del virus denominado coronavirus-2 del síndrome respiratorio aqudo grave (SARS-Co V-2) que produce la enfermedad del coronavirus 2019 o Covid-19. Dado lo anterior y considerando su alto nivel de contagio, el Ministerio de Salud dictó el Decreto N° 4, que dispuso alerta sanitaria por el período que señala y otorgó facultades extraordinarias por emergencia de salud pública de importancia internacional por brote del nuevo coronavirus (2019-NCOV) y que mediante el Decreto DAL Nº 285, de 17 de marzo de 2020, se declaró situación de emergencia para hacer frente a las necesidades de los habitantes de Lo Barnechea.

Asimismo, a través de la Resolución Exenta N°202, de fecha 22 de marzo de 2020, del Ministerio de Salud, publicado en el Diario Oficial N° 42.611 con la misma fecha, se dispone de las medidas sanitarias que indica por brote de Covid-19, y que deja constancia de la vigencia de las Resoluciones N° 180, N° 183, N°188, N° 194 y N° 200 de 2020 del Ministerio de Salud siguen plenamente vigentes en los términos y plazos descritos en dichos actos. En ese contexto se desarrollaron distintos hitos en la comuna para dar respuesta a la necesidad de salud de los vecinos, así como también contención de la crisis sanitaria:



1. Campaña de vacunación Influenza 2020

Una situación relevante tiene relación con la campaña de vacunación anti influenza; considerando que la influenza es una enfermedad respiratoria aguda de origen viral, es un problema de salud pública por su elevado potencial epidémico, que se traduce en aumento de la demanda de atención ambulatoria y hospitalaria y de morbimortalidad.

El potencial epidémico de esta enfermedad se asocia a su alta transmisibilidad, su variabilidad antigénica y la reducción de la transmisión viral es el enfoque más eficaz para minimizar la morbilidad y mortalidad. La campaña de vacunación se iniciaría de marzo a mayo. Pero como consecuencia de la declaración de pandemia, el Ministerio de Salud adelantó el proceso, todos los recursos humanos fueron reasignados para lograr una cobertura amplia de vacunación.

Según los informes emitidos por el Minsal, sobre la campaña de vacunación, esta presentó un comportamiento distinto al compararse con años anteriores, logrando cobertura 76.9% a nivel nacional al 02/04/20, por un aumento de cobertura en los primeros días de la campaña como se observa en la siguiente gráfica.

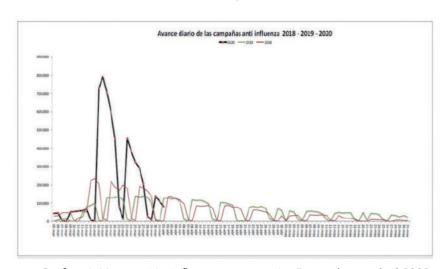


Gráfico 1: Vacunación influenza comuna Lo Barnechea a abril 2020

Según el registro del Minsal, Lo Barnechea, logró 67% de cobertura de su población (Total vacunas: 23.233/34.670)9, previo al inicio de la cuarentena total y desabastecimiento de vacunas a contar del 02/04/2020, terminando con una cobertura de 93,2%10 de la población objetivo, por sobre el 80% proyectado por el Minsal.

2. Programa reforzamiento Covid-19: monitoreo y trazabilidad

Con fecha 23 de marzo 2020, y con el propósito de dar respuesta a los requerimientos ministeriales se readecuan las atenciones y servicios implementando seguimiento y trazabilidad de los casos positivos Covid-19 y contactos estrechos.

Entre las estrategias implementadas en cuarentena, se reestructura la atención clínica, teniendo como prioridad evitar los riesgos de contagios en los equipos de salud. Para ello se estableció el uso de elementos de protección personal de acuerdo con las normativas ministeriales. Además, mientras se mantiene la cuarentena, los establecimientos tienen la siguiente estructura de atención:

- a. Cesfam y SAPU: se implementa como centro de atención de 24 horas, con atención de morbilidad e implementamos 2 box de atención toma de muestra PCR, para casos respiratorios sin derivar al SAPU. Atención diferenciada en respiratorio de no respiratorio.
- b. Cecosf Bicentenario: Controles niño sano, embarazadas, procedimientos entre otros.
- c. Cecosf Cerro18: sin atención clínica, funcionarios reasignados a Cesfam o Bicentenario.
- d. Cosam: atención urgencias de salud mental.
- e. Centro Rehabilitación: Cierra atención, funcionarios reasignados a Cesfam.
- f. Farmacia: atención horario habitual y prepara despacho medicamentos a domicilio para mayores 80 años, postrado, hogares, entre otros.
- g. Laboratorio: funciona 24/7 con toma extramuros de test rápido y PCR a domicilio a pacientes sintomáticos y atención en SAPU.

- h. Dental: Solo entregará atención urgencia según normativa ministerial. El recurso humano se reasigna en apoyo laboratorio en campaña extramuros.
- i. PSR: atención habitual

Se activó un equipo multiprofesional encargado de realizar vigilancia epidemiológica (seguimiento y trazabilidad) para los casos confirmados y sospechosos, educando a la comunidad y verificando el cumplimiento de las medidas de control y condiciones, ya que de otra manera se contempla la derivación a residencias sanitarias. También, se implementó la atención de los pacientes sospechosos y contagiados de Covid-19, según la necesidad de cuidado y derivaciones que corresponda siguiendo las normativas actualizadas.

A continuación, se detalla los casos positivos Covid-19, por semana epidemiológicas, ingresados y bajo control en nuestras plataformas y registros clínicos, concentrando, entre los meses de mayo y junio, la mayor incidencia de nuevos casos de SARS-Cov2. Asimismo, entre las semanas epidemiológicas (19 a la 26), se realizó la trazabilidad a cerca de 4000 personas, que incluye caso positivo y contactos estrechos. Se detalla a continuación el comportamiento de los casos positivos según semanas epidemiológicas a diciembre 2020.

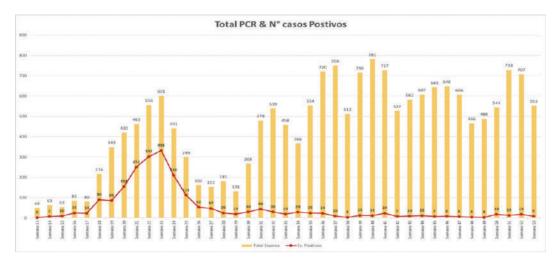
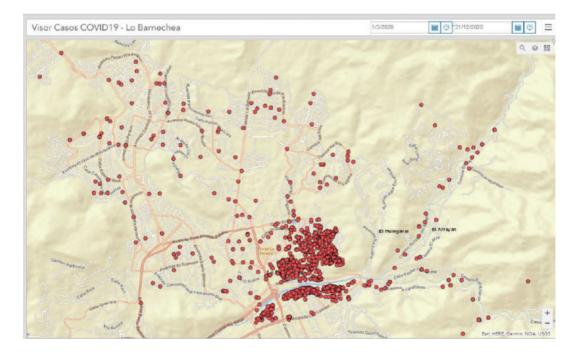


Gráfico Nº2: Casos positivos SARS-Cov2 Lo Barnechea.

Como se observa en el siguiente gráfico, la mayor concentración de consultas provenientes del Cesfam corresponde a sectores vulnerables y en situación de hacinamiento, como lo es el Cerro 18 norte y sur, Sector Pueblo de Lo Barnechea y Sector Las Ermitas, de pacientes que se atienden de manera regular en dicho centro de salud:

Mapa de calor casos positivos año 2020:



3. Estrategia testeo, trazabilidad, aislamiento (TTA)

A mediados de julio de 2020, y de acuerdo con la estrategia implementada por Ministerio de Salud Estrategia Testeo, Trazabilidad, Aislamiento (TTA)14 para ampliar la cobertura de exámenes PCR, potenciar el seguimiento de los casos índices y sus contactos, e identificar y aislar lo casos sospechosos:

En Lo Barnechea reforzamos dos equipos de trabajo multidisciplinarios en las siguientes funciones:

- Equipo de testeo: Toma de PCR como Búsqueda Activa de Casos (BAC) y Toma de muestra en pacientes sospechosos (consulta respiratoria agudo Cesfam o SAPU).
- 2. Equipo de trazabilidad y aislamiento.

Equipo de testeo: Realiza testeo mediante PCR en la instalación de toma de muestra Covid-19, ubicados en lugares estratégicos del territorio, fuera de los centros de salud como Juntas de Vecinos u otro centro comunal dispuesto para ello.

Búsqueda activa de casos en centros de larga estadía o instituciones en riesgo mayor de brotes: Eleam, residencia Sename, entre otros.

Visitas domiciliarias para el testeo de personas con factores que impiden su traslado a los centros de toma de muestra: personas mayores de 75 años, postrados, cuidadores, personas inmunosuprimidas o con cualquiera otra condición especial que no le permite acceder al examen de manera presencial.

Equipo de Trazabilidad y Aislamiento: El proceso se inicia cuando el médico tratante define si una persona cumple con los criterios de definición de caso y procede a la notificación de Caso Sospechosos Covid-19 a la autoridad sanitaria. Todos los casos sospechosos deben ser notificados en ENO-AVIS y https://epivigila.minsal.cl

Cada vez que se pesquisa un caso sospechoso se desencadena el proceso de vigilancia y control de la enfermedad Covid-19, lo que incluye el seguimiento e investigación de contactos estrechos familiares, laborales, institucionales y/o comunitarios.

Además, se entrega educación al caso sospechoso respecto de considerarse caso Covid-19, hasta que sea descartado, y a sus contactos estrechos para que realicen aislamiento en forma inmediata. Finalmente, se señala la implementación de medidas de aislamiento-cuidados domiciliarios y/o derivación a residencia sanitaria según la encuesta sociosanitaria.

En este contexto, nuestra propuesta de TTA está orientada en:

- 1. Aumento de Búsqueda Activa de Casos:
- a. Testeo semanal en los Centros de Atención de Larga Estadía de Adultos Mayores según programación
- b. Testeo semanal a trabajadores de los contratos de Aseo y Mantención de Jardines
- c. Testeo semanal (sábado y domingo) en Feria Los Quincheros
- d. Punto fijo diario en el Centro de Las Tradiciones para abarcar el eje Lo Barnechea
- e. Punto fijo diario en Líder Puente Nuevo
- f. Puntos rotativos16 (2):

- 1. Lunes, miércoles y viernes: Supermercado Espacio Urbano, Portal La Dehesa
- 2. Martes y jueves: Vivo Los Trapenses, Mall Los Trapenses
- 2. Equipo de Trazabilidad y Aislamiento: Aumento de cobertura de seguimiento, aumento de un equipo en terreno para visitas a domicilio de los casos sospechosos que no se han podido contactar o con exámenes en extrasistema.

Exámenes PCR realizados durante el año 2020				
Total de PCR:	21.250			
Total de BAC:	13.820			

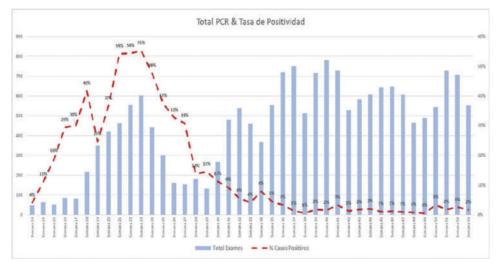


Gráfico N°4: Porcentaje de positividad casos SARS-Cov2 Lo Barnechea, según semana epidemiológica.

4. Fortalecimiento de la atención a personas con discapacidad severa

Se implementa estrategia de atención dental en domicilio para personas con discapacidad severa.





El Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Dependencia Severa, es una estrategia sanitaria para las personas que se encuentran en esta condición y sus familias, quienes son atendidas en los establecimientos de salud primaria. La atención odontológica domiciliaria se establece en el contexto y agenda actual de igualdad, diversidad y derechos humanos en salud y asistencia social, reduciendo inequidades sanitarias a través de la personalización, la consulta y el trabajo en equipo. (O.T. Minsal 2019)

Para este programa, la población bajo control en nuestra comuna es de 186 personas, objetivo es entregar atención odontológica a usuarios beneficiarios del programa y sus cuidadores, para mejorar su salud bucal y contribuir en una mayor calidad de vida.

El plan se lleva a cabo en coordinación con la kinesióloga encargada del equipo de atención domiciliaria del Cesfam, con el objeto de realizar un trabajo en conjunto y priorizar la atención de los usuarios.

Los beneficiarios son personas pertenecientes al programa de atención domiciliaria de pacientes con dependencia severa, que reúnen las condiciones necesarias para dar atención segura, de acuerdo a la evaluación integral que realiza el equipo de salud.

Las actividades de atención odontológica domiciliaria las realiza semanalmente una odontóloga en conjunto con su asistente dental, haciendo uso de una unidad dental portátil. Las prestaciones odontológicas, forman parte de la cartera de servicios a las que tienen derecho los beneficiarios del Cesfam.

5. Agenda Social 2020: nueva ambulancia para Sapu

El Sistema de Admisión Escolar (SAE), es una plataforma web de postulación a los establecimientos públicos y particulares subvencionados del país que responde a la Ley de Inclusión Escolar, generando grandes transformaciones en el sistema educacional chileno, siendo uno de sus ejes principales el fin a los mecanismos de selección de alumnos de los establecimientos con subvención del Estado.





En el contexto de pandemia Covid-19 y con la necesidad de mantener la continuidad de la entrega de medicamentos, se implementó la entrega a domicilio de medicamentos crónicos para personas mayores de 75 años.

Con una población bajo control cercana a los 1400 pacientes, se realiza la entrega a domicilio de medicamentos para consumo de 2 meses. La estrategia se mantendrá para el año 2021.



7. Estrategias para mejorar la atención



Con el fin de entregar una atención más cercana, se readecuó el mesón principal de "Servicio de Atención al Usuario". Este nuevo sector contempla acceso universal y módulos de atención con mayor privacidad para el vecino.

Dentro de los servicios incluidos tenemos: inscripción de usuarios (ficha familiar), recepción de interconsultas, dación de horas para extrasistema (convenios), informaciones, atención en módulo GES (Garantías Explícitas en Salud), módulo agendas, entre otros.

8. Implementación de telemedicina "Mi HC"

Con el propósito de favorecer la continuidad del cuidado, en agosto de 2020 lanzamos la APP "Mi HC", la nueva plataforma tecnológica que permite a los usuarios inscritos en nuestros establecimientos solicitar atención vía web, tele consulta y visualizar resultados de exámenes, consultas y otros.



9. Aumenta cobertura de "Monitoreo remoto para personas con condiciones crónicas"

Desde el segundo semestre del 2019, se implementó el proyecto de monitoreo remoto para personas con condiciones crónicas, el cual considera la selección de 100 personas con antecedente de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial descompensadas, previo

consentimiento informado acepta un monitoreo diario de algunos parámetros clínicos y control de adherencia de tratamiento según protocolos definidos por sus equipos a cargo. Para el 2021, se ha considerado aumentar la cobertura a 400 personas aproximadamente.

10. Mejorar el acceso a la atención médica "Clínica Móvil"

Los establecimientos de salud de la comuna de Lo Barnechea han implementado distintas estrategias para mejorar la cobertura de la atención en salud a su población inscrita; sin embargo, como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por la pandemia Covid-19 y con el propósito de mejorar el acceso, la calidad de la atención en salud y especialmente para disminuir el riesgo de contagio por SARS-Covid, se implementó un Servicio de Atención en Clínica Móvil.

La Clínica Móvil, recorre distintos sectores de Lo Barnechea para brindar atención de salud a los vecinos, con especial a las personas mayores, control de salud por enfermedades crónicas, servicios ginecológicos, consulta nutricional, entre otros. La unidad cuenta con equipamiento tecnológico de última generación que complementará la atención que se realiza en los distintos establecimientos de salud municipales.

Objetivos específicos:

- Aumentar el acceso a la atención médica integral, con prioridad en personas mayores
- Control de enfermedad en personas con condiciones crónicas
- Evaluación nutricional
- Evaluación oftalmológica
- Control ginecológico
- Control de salud preventivo para personas mayores
- Mejora de la satisfacción usuaria









INGENIERÍA DE TRÁNSITO

Proyectos 2020:

- Implementación de Ciclovías Temporales
- Implementación de Zonas 30
- Implementación demarcación para distanciamiento físico

El Departamento de Ingeniería de la Dirección de Tránsito y Transporte Público tiene como objetivo planificar, gestionar y visar todos aquellos proyectos que tengan un impacto en el tránsito de peatones, ciclos y vehículos. Además de la mantención de toda la señalización vertical, horizontal y semaforizada de la comuna.

Sus principales funciones son:

- 1. Generar y gestionar proyectos de mejoras viales en la comuna.
- 2. Aprobación de Medidas de Mitigación de Tránsito de grandes proyectos.
- 3. Aprobación de Medidas de Señalización Transitoria en trabajos realizados.
- 4. Aprobación de Permisos de Ocupación en Bienes Nacionales de Uso Público, respecto a los conflictos de tránsito.
- 5. Mantención de toda la señalización de tránsito; es decir, semáforos, señalización vertical y horizontal.

Mantención de semáforos

En la comuna existe 37 cruces semaforizados, 19 señales de mensajería variable (VMS), 15 radares de velocidad y 2 pórticos de reversibilidad, en los cuales se realizó mantención periódica de lámparas, cabezales, postes, controladores y UPS, entre otros elementos. Lo que significó una inversión del municipio de \$101.539.536 durante el 2020. Además, se realizaron atenciones de requerimientos

eventuales realizados por esta unidad, tales como la instalación de señales variables, radares y reposición de espiras Sensys, correspondiente a \$11.718.559.

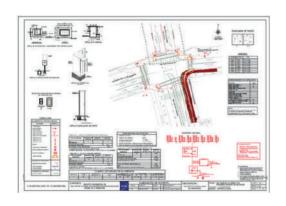
Al igual que el año anterior, la empresa encargada de la mantención de semáforo es Automática y Regulación S.A.

Proyecto y ejecución de semáforo en Av. Padre Alfredo Arteaga con Robles

Durante este año y con el fin de otorgar seguridad a los adultos mayores, estudiantes y vecinos del sector residencial de Villa Nebraska, La Ponderosa y Villa Las Américas, se realizó el proyecto y ejecución del semáforo ubicado en la intersección de Av. Padre Alfredo Arteaga y calle Robles. Estos cambios permiten dar al conductor vehicular y al peatón mayor visibilidad sobre los distintos movimientos vehiculares y peatonales que operan en el cruce. Esto significó al municipio una inversión aproximada de \$60.000.000.



Proyecto y ejecución de semáforo en San José de la Sierra con Josemaría Escrivá de Balaguer



Durante este año, Costanera realizó la apertura de la autopista a través del eje de San José de la Sierra, el cual, permitirá a los vecinos poder ingresar a la vía de forma directa, entregando una alternativa distinta al ingreso por Av. La Dehesa, para descongestionar las principales vías del sector. Es por este motivo que, considerando los nuevos viajes que se realizarán por Av. San José de la Sierra y para entregar mayor seguridad al flujo constante de peatones del sector, se desarrolló el proyecto y se procedió la ejecución del semáforo ubicado en la intersección de San José de la Sierra y Josemaría Escrivá de Balaguer. Esto significó al municipio una inversión de aproximadamente \$86.000.000.

Reconfiguración e instalación de señales VMS y radares de velocidad

Durante este año, se realizó la mantención de 14 unidades de señales de mensajería variable (VMS), las que advierten al conductor de la cercanía de un colegio y su reducción de velocidad en los horarios de salida y entrada de los alumnos. Asimismo, se instalaron y reubicaron los radares de velocidad, en distintos puntos de la comuna, los cuales indican de forma disuasoria la velocidad a la que circulan los vehículos y permiten recoger una gran cantidad de datos que utilizamos para realizar estudios de tránsito.



Mantención de la señalización vertical



Durante 2020 se realizó la mantención de las 4.590 señales verticales y de elementos de seguridad vial existentes, como vallas peatonales, elementos de segregación y defensas camineras, por un monto aproximado de \$70.000.000.

Además, se suministraron 231 señales informativas, 16 indicativas de calle, 60 de advertencia de peligro, 183 reglamentarias, 458 metros lineales de vallas peatonales, 184 metros lineales de defensas camineras y 343 unidades de hitos, entre otros, lo que corresponde a una inversión de aproximadamente \$87.000.000.



Mantención de la señalización horizontal

Se realizó la demarcación de más de 135.000 m2 de pasos peatonales, simbología, demarcación Covid, Zonas 30, ciclovías temporales, no bloquear cruces, demarcación de colegios y barrios de la comuna, entre otros, invirtiendo un monto aproximado de \$335.000.000 en el año.

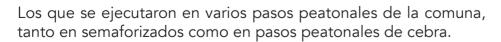






Demarcación Covid-19 de pasos peatonales

De acuerdo a la situación actual del país, se ejecutó la demarcación de pasos peatonales "Covid" los cuales, indicaban el lugar donde esperar para cruzar la calzada y además indicaba el sentido por dónde caminar. Esto implico una inversión aproximada de \$8.500.000.







Demarcación Covid en acera

Asimismo, se procedió a realizar trabajos de demarcación en las aceras de mayor circulación de peatones, dentro de un plan de distanciamiento físico para prevenir la transmisión de Covid-19.



Demarcación de juegos infantiles en Plaza de La Ermita de San Antonio





Otro trabajo implementado fue la ejecución de los juegos infantiles en la plaza de Las Ermitas de San Antonio, todo incluido en el marco de las medidas preventivas contra el Covid-19.

Implementación de Zonas 30 Pueblo de Lo Barnechea

Se denomina zonas 30 al conjunto de calles en zonas urbanas en las que existe una velocidad máxima de 30 kilómetros por hora. Básicamente, la zona 30 tiene como prioridad mitigar el tráfico urbano para potenciar el uso de otros métodos de transporte, como bicicletas, y reducir la siniestralidad en los cascos urbanos transitados. Asimismo, se protege el medio ambiente (reducción de emisiones contaminantes y mejora de la eficiencia energética).

La implementación de una zona 30 ayuda a una mejor redistribución del espacio y del tráfico en una ciudad.

A través de los contratos de nuestra unidad y en conjunto con la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, se desarrollaron los proyectos de señalización vertical y horizontal, lo cual, implicó una inversión estimada de \$22.000.000.





Implementación de ciclovías temporales en Av. La Dehesa y Comandante Malbec

Para favorecer la movilidad actual y futura de las personas con el distanciamiento físico necesario, se implementó durante el curso del 2020, 2 ciclovías temporales.

Los carriles exclusivos para bicicletas se transformaron en una opción atractiva para los

nuevos usuarios, quienes pudieron desplazarse en un medio que permite hacer viajes de manera segura, descongestionar el transporte público, evitar aglomeraciones y reducir la propagación del virus.

Ciclovía temporal Av. La Dehesa



En esta ciclovía temporal se trabajó en conjunto con la Dirección de Asesoría Urbana y Espacios Públicos y con otros organismos públicos como la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones y Conaset, entre otros.



El proyecto buscaba ser una alternativa segura de transporte por Av. La Dehesa, entre Bernardo Larraín Cotapos y Av. Paseo Pie Andino, sobre todo considerando el escenario de pandemia por Covid-19.

La iniciativa tuvo una inversión aproximada de \$23.000.000.

Ciclovía temporal Comandante Malbec

Al igual que la ciclovía anterior, esta también fue diseñada con un equipo multidisciplinario de trabajo.

La ciclovía que se iniciaba en Av. Lo Barnechea y terminaba en Av. La Dehesa, buscaba generar conectividad entre el sector del pueblo de Lo Barnechea y los centros y actividades comerciales ubicados en Av. La Dehesa. Todo lo anterior bajo el contexto del distanciamiento social.



El proyecto implicó una inversión de \$12.000.000.



Mejoramiento de pasos peatonales iluminados



Con el objetivo de iluminar los pasos peatonales de la comuna el proyecto contempló la disposición de cajas de luz para indicar la ubicación del paso peatonal, instalación de tachas solares en la calzada, y luminarias LED en cada paso peatonal. Todo el proyecto está sustentado por un sistema solar, el cual mantiene a cada uno de esos pasos peatonales independiente del alumbrado público y es sustentable con el medio ambiente.

Actualmente, se encuentra en proceso de ejecución y el total del contrato implica una inversión aproximada de \$900.000.000.

PERMISOS DE CIRCULACIÓN

Permisos de circulación atención público general

El Departamento de Permisos de Circulación tiene como objetivo tramitar de forma eficiente y expedita, el otorgamiento de permisos de circulación que corresponda (vehículos menores, transporte de pasajeros y de carga) y otros que indique la legislación vigente. Durante el año 2020, debido a la emergencia sanitaria Covid 19, adaptamos la atención, fortaleciendo los canales electrónicos para realizar el trámite y destinando mayores esfuerzos para seguir entregando la mejor atención durante este periodo.

Permisos de circulación atención empresas

Esta sección tiene como objetivo, entregar un servicio completo a las empresas automotoras de la comuna, el que consiste en la inscripción en el R.N.V.M. y permiso de circulación de vehículos nuevos, de forma eficiente y expedita. Asimismo, entrega el servicio de entrega de permisos de circulación de toda clase (vehículos menores, transporte de pasajeros y de carga) y otros que indique la legislación vigente.

Para este servicio la emergencia sanitaria fue un gran problema ya que las empresas automotrices, que se encuentran ubicadas en comunas estuvieron mucho tiempo en cuarentena y, luego cuando la situación comenzó a mejorar, la falta de stock disminuyo considerablemente sus ventas.

	Temporada (febrero - marzo)				
AÑO	CANTIDAD	MONTOS	%VARIACIÓN (Respecto montos)		
2017	53.501	11.255.486.926			
2018	59.702	12.620.438.860	12%		
2019	53.031	11.937.429.309	-5%		
2020	39.684	9.162.124.948	-23%		

AÑO	Año completo				
	CANTIDAD	MONTOS	%VARIACIÓN		
2017	91.893	17.974.388.790			
2018	100.217	19.550.731.860	0,09		
2019	104.236	20.964.278.507	0,07		
2020	103.243	20.471.624.399	-0,02		

Se puede destacar que para los ingresos de la temporada de renovación masiva de permisos de circulación de vehículos particulares (febrero - marzo). La disminución se debió principalmente a la emergencia sanitaria y a la modificación de los plazos legales de pago: de 31 de marzo al 30 de junio.

A eso se debe agregar la ampliación de plazo de pago de los vehículos de transporte de pasajeros (del mes de mayo al mes de agosto), cierre de plantas de revisión técnica, entre otros.

Sin embargo, se puede establecer y destacar que, a pesar de ser un año complejo en todos los aspectos, el déficit de ingreso solo fue un 0,02%.

Licencias de conducir

El Departamento de Licencias de Conducir tiene por objetivo otorgar, controlar, restringir o denegar las licencias de conductor profesionales, no profesionales y especiales, de manera eficiente y de acuerdo a la normativa vigente.

Asimismo, debe informar al Registro Civil, Ministerio de Transporte, INE y a la Policía de In-

vestigaciones respecto de las licencias antes mencionadas.

Es preciso destacar que las cifras alcanzadas durante el 2020 dan cuenta del fuerte impacto que el Covid-19 presentó en este servicio. Aunque los últimos años se observaba una tasa de crecimiento positiva, tanto en valor como en volumen.

CUADRO 1: Información se licencias de conducir según trámites solicitados

Año	Trámites Solicitados	Variación % Trámites Solicitados	Monto Trámites Solicitados M\$	Variación % M\$ Trámites Solicitados
2015	13.415		231.019	
2016	12.255	-9,47%	220.026	-5,00%
2017	14.081	12,97%	261.831	15,97%
2018	15.699	10,31%	308.721	15,19%
2019	16.728	6,15%	344.918	10,49%
2020	7.693	-117,44%	161.139	-114,05%

Trámites solicitados a diferencia de las licencias otorgadas, no necesariamente se concretan en la entrega de una licencia, ya sea por falta de requisitos, denegación de exámenes, entre otros.

Durante el año 2020, producto de la pandemia, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones aprobó la Ley N°21.222, la cual en esencia otorgó una prórroga por un año de la vigencia de las licencias de conducir que expiraban durante el año 2020, para ser prorrogadas hasta igual fecha del año 2021.

Lo anterior sumado a las cuarentenas impuestas por el Ministerio de Salud hicieron que el departamento dejara de atender público, desde el 17 de marzo para luego retomar el turno ético el 30 del mismo mes, donde solo se atendieron duplicados de licencias de conducir. Retomando la actividad el 13 de abril, solo por agendamiento los controles de licencias.

El 3 de julio se comenzó a trabajar bajo la modalidad de trabajo flexible, dividiendo al equipo de trabajo en dos grupos (1 por se-

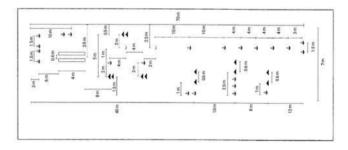
1. Examen práctico Clase C: el Decreto establece los criterios para la aplicación de una evaluación estandarizada a nivel nacional, lo que estableció un tipo de circuito único. El trayecto fue implementado en la calzada poniente de Av la Dehesa, antes de llegar a Monseñor Adolfo Rodríguez. Quedando demarcado los puntos donde debe ir cada elemento a utilizar el día de la toma de examen.

mana) y el 10 de agosto se incorporó el equipo. En tanto, las primeras licencias se retomaron en agosto, dando prioridad a aquellas que habían quedado pendientes antes del 16 de marzo 2020.

Dado lo anterior durante el año 2020, se entregó un total 6.864 licencias de conducir, representando las renovaciones sobre el 70% de los trámites realizados.

Asimismo, durante el período, se implementó el Oficio N°17 de 2020 emitido por la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito de la Subsecretaría de Transportes, publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 96 de 2018, que modificó a los DS N°97, de 1984, y N°170, de 1985, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en los siguientes aspectos:

Características del Circuito

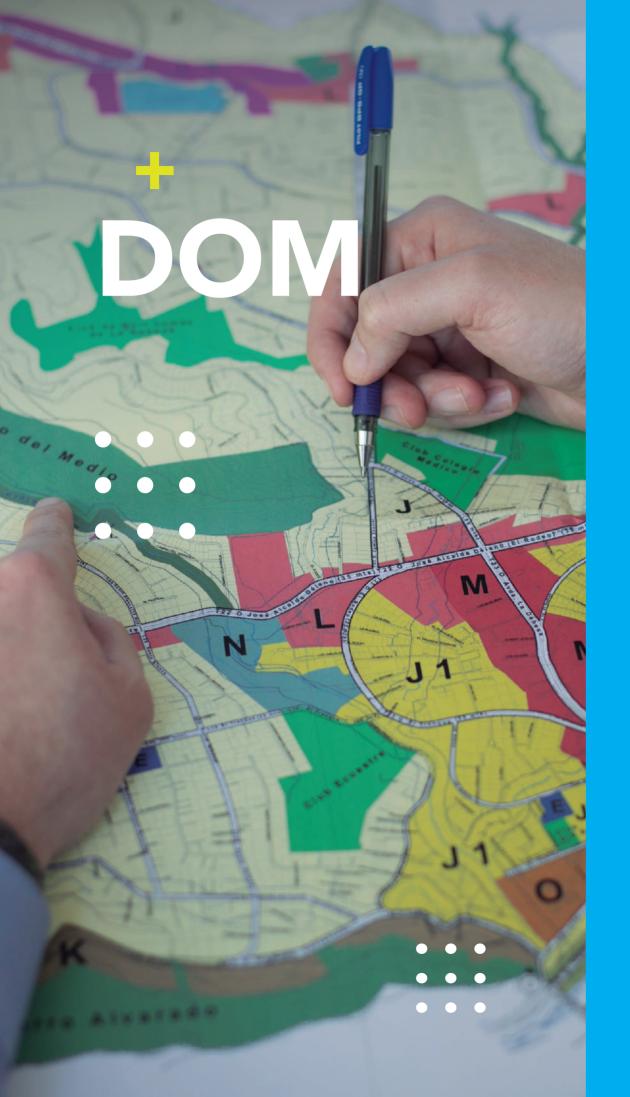


Aplicación del circuito en terreno





- 2. Examen práctico Clase B: el Decreto modificando los errores a evaluar el examen práctico Clase B.
- 3. Exámenes teórico y práctico Clase C restringida a la conducción de triciclos motorizados de carga.
- 4. Nueva causal de denegación inmediata: a todos los postulantes que, mientras rindas sus exámenes de conducción, sean sorprendidos usando teléfonos móviles, cualquier sistema de intercomunicación, de grabación, de recepción o de transmisión de datos o documentos impresos.



DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

Al inicio del año 2020, la Dirección de Obras Municipales (DOM) llevó a cabo sus procesos bajo los mismos estándares de años anteriores, realizando los análisis necesarios y las evaluaciones orientadas a perfeccionar las tareas que son realizadas, generando las respectivas mejoras correctivas a los procesos y trámites de la DOM; todo esto, con el objetivo de brindar una atención de excelencia a los usuarios y vecinos de Lo Barnechea, ya sea de manera presencial, telefónica o vía web.

Sin duda la situación este año 2020, fue muy diferente a años anteriores, lo que generó cambios profundos a partir de mediados de marzo, a raíz de la declaración de catástrofe sanitaria por la pandemia de contagio de Covid-19, que se mantiene a esta fecha.

Los esfuerzos de la DOM se volcaron en garantizar la continuidad del servicio y en dar cumplimiento a las instrucciones emanadas del Minvu, a través de la Circular DDU 429, para lo cual se debieron ajustar la mayoría de los procesos en el curso de los primeros meses, adecuándolos a la situación sanitaria

existente en ese momento. De igual manera, hubo que modificar los mecanismos de atención de público, siendo esta en casi un 100% en remota.

Se debió potenciar el teletrabajo como una alternativa eficiente. De igual manera, al tener que suplir la ausencia de funcionarios en las oficinas, el sistema de turnos necesarios para el funcionamiento de la DOM, se tradujo en largas jornadas de trabajo presencial.

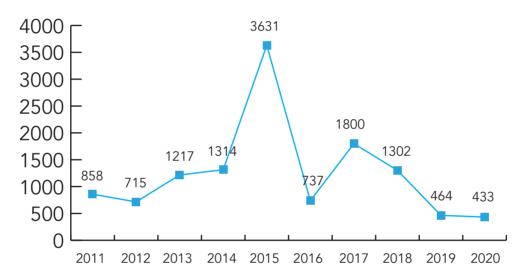
A pesar de lo anterior, las tareas y actividades de la DOM pudieron llevarse a cabo totalmente y, a pesar de las dificultades, se trabajó coordinadamente con las diversas direcciones del municipio que deben participar en los procesos y tramitaciones que corresponden al quehacer de la DOM, tales como Dirección de Tránsito, Dimao, Espacio Público, Asesoría Urbana, Dideco y Secpla, principalmente.

A. Departamento de Edificación

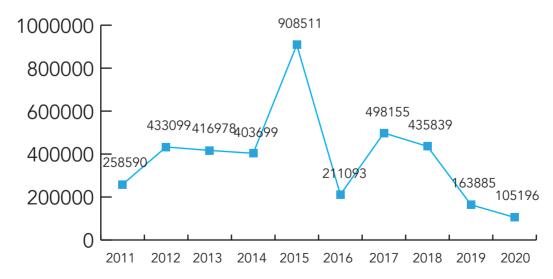
Durante el año 2020, fueron aprobadas 433 nuevas unidades a través de permisos de edificación (destinadas a uso residencial y equipamiento), lo que, si bien es inferior al año anterior, no es una diferencia significativa considerando la situación en pandemia. En cuanto a metros cuadrados aprobados durante el año 2020, fueron autorizados aproximadamente 105.000 m2 de obras nuevas.

Los derechos municipales obtenidos a partir de estas aprobaciones casi llegan a \$277 millones de pesos, durante el año, representando un 26% menos, en comparación con los ingresos obtenidos el año anterior.

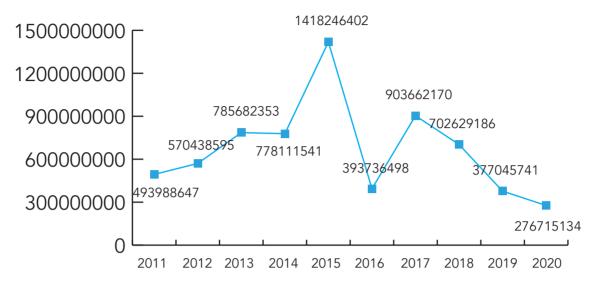
TENDENCIA CANTIDAD DE UNIDADES APROBADAS EN PERMISOS DE EDIFICACIÓN 2011-2020



TENDENCIA SUPERFICIE (M2) APROBADA EN PERMISOS DE EDIFICACIÓN 2011-2020



TENDENCIA INGRESOS MUNICIPALES EN PERMISOS DE EDIFICACIÓN 2011-2020



B. Departamento de Recepciones Finales e Inspección

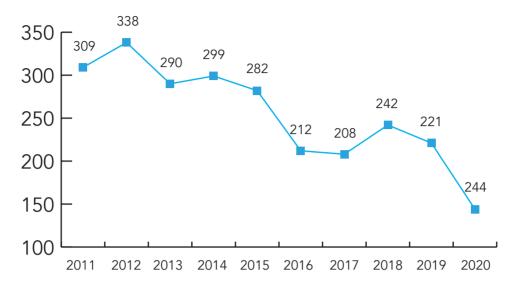
1) Recepciones Finales

En materia de Recepciones Finales, durante el año 2020 se emitieron 144 certificados. La menor cantidad de aprobaciones estuvo determinada por la indispensable visita a las propiedades que este trámite requiere, y que requirió de medidas de protección extraordinarias para funcionarios y vecinos. A pesar de ello, hubo un aumento, llegando a más de 239 mil metros cuadrados recibidos.

TENDENCIA SUPERFICIE (M2) RECIBIDA AÑO 2011-2020



TENDENCIA CANTIDAD DE RECEPCIONES FINALES APROBADAS 2011-2020



1) Certificados (Informes) de uso suelo

Este certificado es fundamental para la obtención de patentes comerciales; durante el año 2020 se confeccionaron 609 informes, cantidad inferior al año anterior. También, se repite en este caso la dificultad asociada a la

visita indispensable a la propiedad, en forma previa a su emisión.

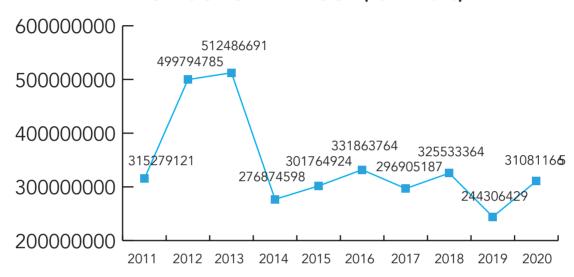
Estas solicitudes significaron ingresos por casi 7,7 millones de pesos.

Uso de Suelo				
Mes	Cantidad		Precio	
Enero	62	\$	769.916	
Febrero	50	\$	621.550	
Marzo	33	\$	412.665	
Abril	18	\$	225.990	
Mayo	35	\$	440.755	
Junio	33	\$	415.569	
Julio	48	\$	603.888	
Agosto	65	\$	816.920	
Septiembre	71	\$	893.251	
Octubre	72	\$	906.696	
Noviembre	68	\$	861.492	
Diciembre	54	\$	688.878	
Total	609	\$	7.657.570	

C. Departamento de Desarrollo Urbano

1) Asociado a las labores que realizó el Departamento de Desarrollo Urbano durante el año 2020, se ingresaron más de \$310 millones de pesos por concepto de Derechos Municipales por aprobación de expediente de urbanismo.

TENDENCIA DERECHOS MUNICIPALES (\$) POR CONCEPTO DE APROBACIÓN URBANIZACIÓN (2011 - 2020)



1) Asimismo, fueron aprobadas 14 recepciones de urbanización, las que incorporaron al espacio público 15.828,40 m2 de vialidad y 1.404,81 m2 de áreas verdes.

Av. La Dehesa:



Plaza Vaduz:



TENDENCIA CANTIDAD DE RECEPCIONES DE URBANIZACIÓN 2011-2020



D. Departamento de Documentación Técnica y Catastro

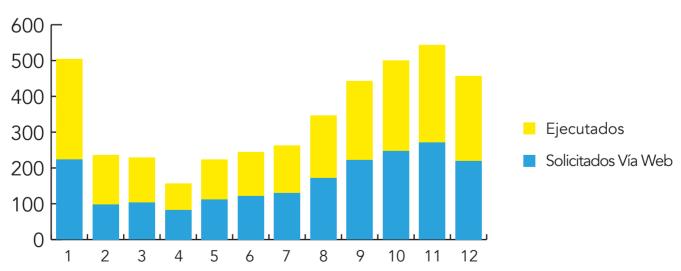
Este departamento de la Dirección de Obras tiene, entre otras tareas, la de confeccionar certificados de afectación a utilidad pública, informaciones previas y de numeración.

1) Certificados de Afectación a Utilidad Pública

Durante el año 2020 se ingresaron y confeccionaron 2.144 certificados de afectación a utilidad pública, lo que significó \$16.176.394 en Derechos Municipales.

Cabe señalar que, del universo de certificados solicitados, un 93% de ellos fueron realizados a través de la página web.

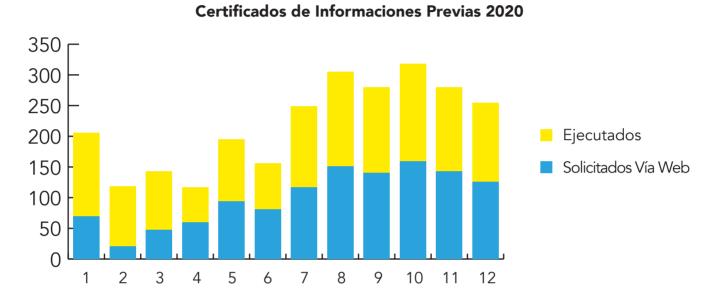
Certificados de Afectación a Utilidad Pública 2020



2) Certificado de Informaciones Previas

Asimismo, y con respecto a los certificados de Informaciones Previas, este año fueron ingresados y confeccionados 1.410 certificados, lo que significó ingresos por Derechos Municipales de \$17.728.663.

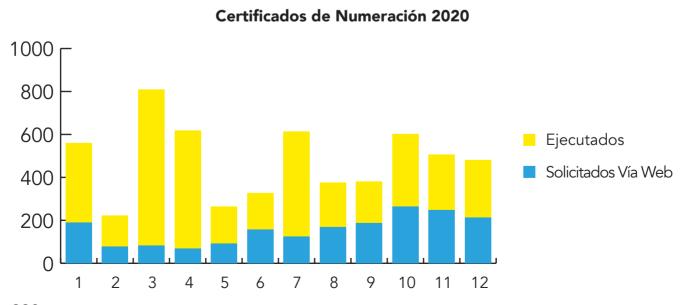
En este caso un 81% de ellos fue solicitado a través de la página web municipal.



3) Certificados de Numeración

Finalmente, en relación con los ingresos y emisión de certificados de Numeración este año, la cifra fue de 3.892 solicitudes, cuyos ingresos por Derechos Municipales alcanzaron los \$5.416.336.

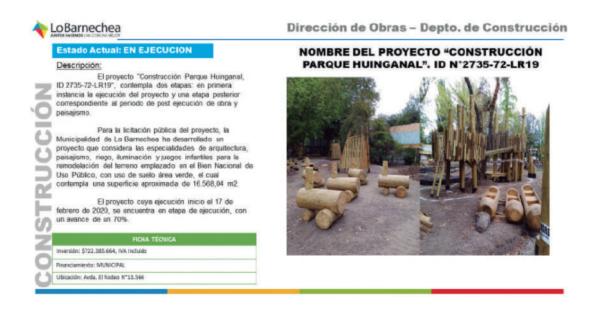
Del total de solicitudes ingresadas, solo el 58% de ellos se ingresaron a través la página web.



E. Departamento de Construcción

Durante el año 2020, este Departamento tuvo a su cargo el control y supervision diferentes proyectos impulsados por el municipio, muchos de los cuales seguirán en proceso de construcción y finalización durante este 2021, algunos de los cuales se detallan a continuacion:







Estado Actual: EN EJECUCION

Descripción:

Este proyecto, consiste en la construcción de un complejo deportivo de 3,500 m2, el cual contendrá una piscina semiolímpica de 25 x 15,4 mts. dentro de las funciones a realizar como inspección Técnica, consiste en Iunciones a realizar como inspección Técnica, consiste en la supervigilancia de todas las partidas que involucran este proyecto, incluyendo especialidades de cálculo, clima, arquifectura, ejecución de piscina, entre otras. El proyecto tiene fecha de inicio el 03 de diciembre de 2019 y actualmente se encuentra en ejecución en su etapa de Obra Gruesa

Avance Físico al mes de diciembre de 2021: 19,0%

NOMBRE DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN COMPLEJO DEPORTIVO COMUNA LO BARNECHEA. ID 2735-56-LR19".



Inversión: \$5,610,993,019.

Financiamiento: \nunicipal [22,53%]- 60RE [30,72%] - INO (N26,73%)

(M26,73M)

Ubrigodn: CALLE CHATRO VIENTOS N°13-000

Lo Barnechea

Estado Actual: EN EJECUCION

Descripción:

Proyecto que tiene por objetivo entregar a los vecinos un equipamiento municipal incorporando una infraestructura moderna, que ofrezca a la comunidad acceder a tratamientos de rehabilitación con profesionales y la opción de participar en talleres y terapias en piscina.

El Depto. de Construcción de la D.O.M. tiene la función de supervisar que los trabajos contratados se ejecuten de supervisar que us masses.

acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que forman parte del proyecto.

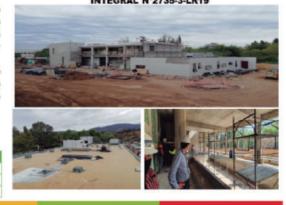
Actualmente tiene un 50,71% de avance.

Inversión: UF 105.329.28 Financiamiento: MUNICIPAL

Ubleación: AV EL RODEO Nº13 600

Dirección de Obras - Depto. de Construcción

DISEÑO DE ESPECIALIDADES COMPLEMENTARIAS Y CONSTRUCCIÓN PARA CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL N'2735-3-LR19



LoBarnechea

Estado Actual: EN EJECUCION

Proyecto que considera realizar un cambio en la infraestructura de Salud del Cantro Comunitario de Salud Familia, el cual se encuentra ubicado en el sector Bicentenano de Lo Barnechea, donde se busca mejorar el n servicio en las siguientes áreas:

- Exámenes de Salud Preventivos.
 - . Centro de Pacientes en enfermedades crónicas.
- Consultas Nutricionales, Kinesiológicas, de Embarazo y Dentales.

El Departamento de Construcción de la DOM, lleva a cabo la Inspección de Obras de este Proyecto, para el cumplimiento en los costos comprometidos y piazo establecido

Inversión: \$268.144.858.-

Financiamiento: MUNICIPAL

Ubicación: Calle Getsemani 229- Bicentenario

Dirección de Obras - Depto. de Construcción

AMPLIACION, REMODELACION Y EQUIPAMIENTO CECOSF **BICENTENARIO LO BARNECHEA ID 2735-54-LR20**









DIRECCIÓN DE ASESORÍA URBANA Y ESPACIO PÚBLICO

Instalación de mobiliario urbano e iluminación Plaza Las Taguas

ID licitación	2735-30-LE20	Fecha inicio	24/08/2020
Estado actual	Finalizado	Fecha término	17/09/2020
Inversión 2020	\$ 19.607.622	Financiamiento	Externo

El contrato tiene relación principalmente con la adquisición e instalación de equipamiento para la plaza Las Taguas, el detalle es:

- 7 escaños
- 1 dispensador para bolsas sanitarias mascotas
- 1 juego infantil urbano
- 1 máquina de ejercicio para plaza tipo remo
- 1 máquina de ejercicio para plaza tipo bicicleta estática infantil
- Máquina de ejercicio para plaza
- Juego inclusivo musical de percusión

Asimismo, el proyecto contempló la renovación y mejoramiento del sistema eléctrico de iluminación, para lo cual se incorporaron luminarias LED tipo farol y la canalización subterránea de alimentación de las luminarias.





Concesión para la instalación y mantención de luminarias peatonales

ID licitación	2735-351-LP12	Fecha inicio	08/03/2013
Estado actual	Instalación finalizada, mantención en ejecución.	Fecha término	08/03/2028
Inversión 2020	UF 27.508,68	Financiamiento	Municipal

El contrato tiene relación con la instalación de 3.562 luminarias peatonales en toda la comuna, considerando circuitos, canalizaciones y nuevos empalmes. Las instalaciones se ejecutaron de forma aérea y subterránea dependiendo de la zona a intervenir.

Además, se considera la mantención a todo evento de estas 3.562 luminarias, por un periodo de 15 años, el que termina en marzo de 2028.







Conservación de calzadas Unidades Vecinales B2 y B4

ID licitación	2735-31-LR19	Fecha inicio	14/08/2019
Estado actual	Finalizado	Fecha término	09/01/2021
Inversión 2020	\$1.110.335.792	Financiamiento	(Municipal / GORE)

La conservación de calzadas considera una superficie estimada a intervenir de 15.836,36 m2 de calzadas de hormigón; 1.003,50 m2 de calzadas de asfalto; la modificación de 38 cámaras de calzadas y cerca de 3.213,5 metros lineales de demarcación vial.

El proyecto se realizó con financiamiento del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago y la Municipalidad de Lo Barnechea.

A continuación, se detalla el listado de calles ejecutadas:

- 1. El Rebalse
- 3. Raudal
- 5. Del Candil
- 7. Los Cactus
- 9. Albert Le Blanc
- 11. Las Araucarias
- 13. Medialuna
- 15. La Collera
- 17. El Huaso
- 19. Los Zorzales
- 21. Calle Tres
- 23. Maira
- 25. El León
- 27. Lastra

- 2. Los Patos
- 4. Uno Oriente
- 6. El Esfuerzo
- 8. Cuatro Vientos
- 10. María Román Guerrero
- 12. Cartwright
- 14. San Joaquín
- 16. Uno Sur
- 18. Arnaldo Cabezas
- 20. Garrido
- 22. La Pasarela
- 24. Nor-Oriente
- 26. Robles

Calle del Candil:



Demolición calle El Cactus:



Calle 2 Nororiente:



Calle La Pasarela:



El Tranque con El Raudal:



Preparación terreno El Raudal:



Hormigonado El Raudal:



Mantención alumbrado público de Lo Barnechea 2018-2020

ID licitación	2735-91-LR18	Fecha inicio	29/08/2018
Estado actual	En Curso	Fecha término	29/08/2021
Inversión total	\$ 760.692.658	Financiamiento	Municipal

El contrato tiene relación con el servicio de mantención del alumbrado público en diferentes lugares de Lo Barnechea, el cual se inicia en 2018 y finaliza en 2021.



La principal función del contrato es mantener el correcto funcionamiento del alumbrado público, en atención a:

- 1- Normalización de luminarias apagadas
- 2- Reposición y normalización de postes siniestrados
- 3- Normalización y reposición de tapas de cámaras en mal estado
- 4- Normalización de empalmes
- 5- Entre otros incidentes relacionados a la correcta ejecución del contrato





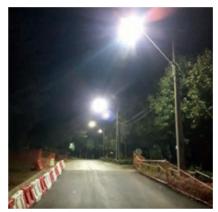
Mantención alumbrado público de Lo Barnechea 2018-2020 ítems Obras a precio unitario

ID licitación	2735-91-LR18	Fecha inicio	29/08/2018
Estado actual	En Curso	Fecha término	29/08/2021
Inversión total	\$ 760.692.658	Financiamiento	Municipal

El contrato tiene relación con la instalación de luminarias en diferentes puntos de la comuna, para aumentar la iluminación, en zonas donde sea escasa, de acuerdo con solicitud vecinal.

Las instalaciones se ejecutan de forma aérea o subterránea dependiendo de la zona a intervenir.





Provisión e instalación de luminarias peatonales y viales

ID licitación	2735-77-LQ20	Fecha inicio	12/01/2021
Estado actual	Instalación en ejecución	Fecha término	22/04/2021
Inversión total	\$ 207.059.835	Financiamiento	Municipal

El contrato tiene por objetivo realizar el servicio de entrega e instalación de 167 luminarias viales y peatonales, para mejorar las condiciones de iluminación y generar una contribución en materia de seguridad, que beneficia directamente a los vecinos. Las instalaciones se ejecutan de forma aérea o subterránea dependiendo de la zona a intervenir.

Zonas a intervenir

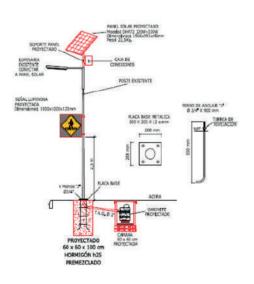
Calle	Tipo Luminaria	Costado Calzada	Tipo Instalación
Padre Ted Huard	Peatonal	Oriente	Poste Metálico 5m.
Cerro Pan de Azúcar	Peatonal	Poniente	Poste Metálico 5m.
José Alcalde Délano	Vial	Poniente	Gancho Metálico
José Alcalde Délano	Vial	Oriente	Poste Metálico 12m.
Del Candil	Peatonal	Oriente	Poste Metálico 5m.



Servicio de demolición, retiro, construcción y montaje de 202 basamentos para postes de pasos peatonales

ID licitación	2735-173-LR18	Fecha inicio	10/08/2020
Estado actual	Instalación en ejecución	Fecha término	15/05/2021
Inversión total	\$ 54.415.301	Financiamiento	Municipal

El presente contrato se enmarca en el servicio de demolición, retiro, construcción y montaje de 202 basamentos para postes de pasos peatonales. A continuación, se detalla un modelo tipo de basamento proyectado de 60x60x100 cm, con hormigón H25 premezclado.











Limpieza y mantención de la red colectora de aguas lluvias

ID licitación	2735-66-LQ19	Fecha inicio	07/10/2019
Estado actual	En curso	Fecha término	06/10/2021
Inversión total	\$ 186.600.000	Financiamiento	Municipal

El alcance general del contrato es ejecutar labores de limpieza en colectores, sumideros, canaletas y todo lo que sea parte de la red colectora de aguas lluvias.

De igual manera, otra de las funciones que cumple el contrato es velar por la mantención de los elementos que componen la red, tales como sumideros, cámaras, rejillas, tapas de cámara, entre otros.









Limpieza de cauces naturales y riberas de la comuna de Lo Barnechea

ID licitación	2735-154-LR18	Fecha inicio	25/06/2019
Estado actual	En proceso de término	Fecha término	24/06/2021
Inversión 2020	\$ 91.914.500	Financiamiento	Municipal

El contrato está destinado a la limpieza de cauces naturales y riberas de la comuna de Lo Barnechea, para asegurar el libre y normal escurrimiento de las aguas. Para esto se entiende la limpieza de sedimentos orgánicos y pétreos, destronque de árboles y arbustos, control de vegetación, como también el retiro, de restos, de cualquier tipo de material acumulado.

Se abordarán 30 cauces, entre los que se encuentran quebradas, esteros y ríos existentes dentro del territorio comunal.

Todas las limpiezas realizadas son inspeccionadas y recepcionadas por la Dirección General de Aguas (DGA).







Mantención y ejecución de obras de infraestructura vial y urbana de la comuna de Lo Barnechea

ID licitación	2735-6-LR19	Fecha inicio	10/04/2019
Estado actual	En proceso de cierre	Fecha término	31/08/2020
Inversión 2020	1.250.000.000	Financiamiento	Municipal

El alcance general del contrato es ejecutar obras de mantención y mejoramiento de la infraestructura vial y urbana de Lo Barnechea, tanto en el Bien Nacional de Uso Público, como también en inmuebles y recintos de propiedad municipal o administrados por el municipio. Entre las obras a ejecutar está la reparación de calzadas, veredas, soleras, bandejones, perfilado de camino entre otras partidas indicadas en el itemizado de precios unitarios del contrato.

El contrato también contempla la ejecución de proyectos con aprobación Serviu, el diseño y aprobación de proyectos de ingeniería con MOP y Serviu, y la ejecución de levantamientos topográficos, de los cuales podemos mencionar:

- 1- Proyecto de pavimentación de Camino Las Higueras
- 2- Diseño y elaboración del Proyecto San José de La Sierra
- 3- Diseño y elaboración del Proyecto Repavimentación Camino del Misionero





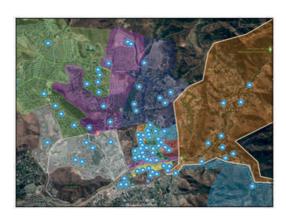
Mantención y ejecución de obras de infraestructura vial y urbana de la comuna de Lo Barnechea

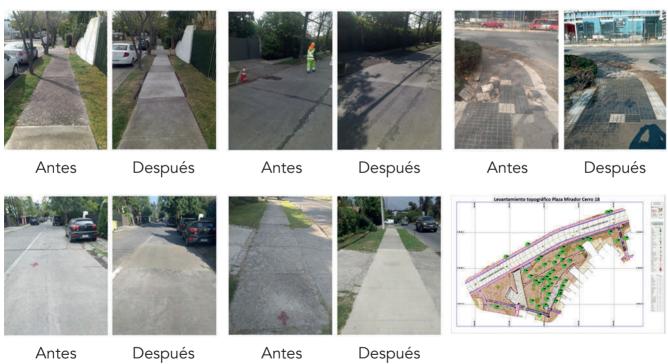
ID licitación	2735-29-LR20	Fecha inicio	01/09/2020
Estado actual	En ejecución	Fecha término	01/09/2022
Inversión total	\$ 1.200.000.000	Financiamiento	Municipal

El alcance general del contrato es ejecutar obras de mantención y mejoramiento de la infraestructura vial y urbana de Lo Barnechea, tanto en el Bien Nacional de Uso Público, como también en inmuebles y recintos de propiedad municipal o administrados por el municipio. Entre las obras a ejecutar está la reparación de calzadas, veredas, soleras, bandejones, perfilado de camino, entre otras partidas indicadas en el itemizado de precios unitarios del contrato.

El contrato también contempla la ejecución de proyectos con aprobación Serviu, el diseño y aprobación de proyectos de ingeniería con el MOP y Serviu, y la ejecución de levantamientos topográficos, de los cuales podemos mencionar:

Levantamientos topográficos en la Plazoleta Circunvalación Norte, Plazoleta Villa Cerro 18, Plazoleta Complejo Deportivo, Plaza Mirador Cerro 18 Sur y Plaza Patricio Galindo.





Mantención de infraestructura vial por nivel de servicio

ID licitación	2735-107-LR18	Fecha inicio	24/01/2019
Estado actual	Finalizado	Fecha término	16/10/2020
Inversión total	\$ 2.387.438.588	Financiamiento	Interno

A la fecha, se terminó de ejecutar la totalidad de los proyectos de la etapa de restauración del contrato, es decir los 20 proyectos asociados a 20 calles. Estas calles pasaron en su totalidad a la etapa de nivel de servicio, la cual acumuló un monto por ese concepto de \$ 283.360.685- en 2020, hasta que se dio término al contrato por muto acuerdo el 16/10/2020.



La principal función del contrato es cumplir con las labores rutinarias de conservación, cuyo fin es mantener el nivel de servicio de los elementos intervenidos en la primera etapa. Para esto, el contratista deberá considerar en general la realización de obras menores de reparación y mantención, como:

- 1- Reparación de bacheos superficiales
- 2- Sellado de grietas
- 3- Tratamientos superficiales
- 4- Demarcación vial
- 5- Limpieza superficial
- 6- Esparcido de sal
- 7- Retiro de escombros, nieve u otro elemento que impida el correcto desplazamiento de los usuarios

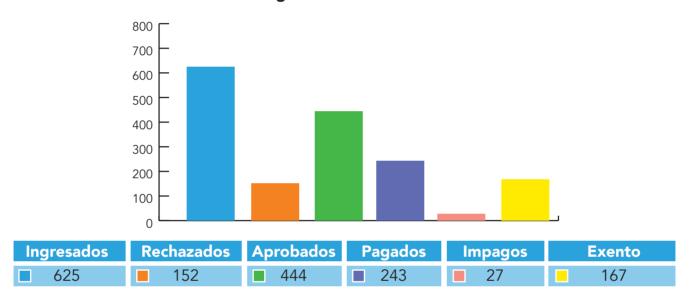




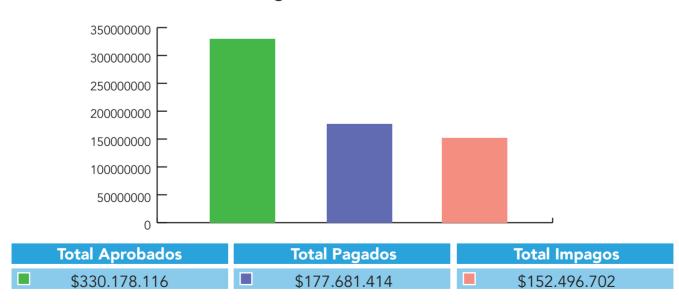
Elaboración permiso de ocupación transitoria de Bien Nacional de Uso Público

El proyecto corresponde a los permisos para la ocupación transitoria de espacio público, con el objetivo de realizar trabajos, reparación de pavimentos, entre otros. Estos permisos van principalmente dirigidos a las empresas de servicios públicos de telecomunicaciones, sanitarias, gas y distribución eléctrica, como también particulares. A continuación, se entrega un detalle general anual de los permisos OBNUP 2020.

Solicitudes BNUP Ingresadas Enero a Diciembre año 2020



Solicitudes BNUP Ingresadas Enero a Diciembre año 2020



Sol	icitudes B.I	N.U.P. Año	2020 (Info	ormación:	31.12.202	(0)	Permisos	B.N.U.P. A	ño 2020
Mes	Ingresados	Rechazados	Aprobados	Pagados	Impagos	Exento	Total Aprobados	Total Pagados	Total Impagos
Enero	73	15	57	36	0	21	\$17.904.507	\$17.904.507	\$-
Febrero	57	25	28	16	0	12	\$19.163.292	\$19.163.292	\$-
Marzo	44	31	12	6	0	6	\$3.076.880	\$3.076.880	\$-
Abril	27	8	18	13	0	5	\$15.347.350	\$15.347.350	\$-
Mayo	43	18	24	11	6	7	\$113.543.330	\$4.841.397	\$108.701.933
Junio	45	4	41	31	0	10	\$12.456.701	\$12.456.701	\$-
Julio	35	10	23	8	1	14	\$5.190.673	\$3.518.433	\$-
Agosto	48	13	35	15	0	20	\$7.968.741	\$7.968.741	\$-
Septiembre	60	2	56	19	1	35	\$19.358.237	\$18.826.189	\$532.048
Octubre	69	17	46	26	2	18	\$39.194.501	\$21.652.019	\$17.542.482
Noviembre	60	8	47	28	1	16	\$29.165.602	\$19.740.547	\$9.425.055
Diciembre	64	1	57	34	16	3	\$47.808.302	\$33.185.358	\$14.622.944
Totales	625	152	444	243	27	167	\$330.178.116	\$177.681.414	\$152.496.702

Obras de desarrollo comunal: Empresa Aguas Cordillera S.A.

- 1) Proyecto Refuerzo de Alcantarillado Aguas Servidas Camino El Oficio Av. Santa Blanca.
 - Avance: 100%
- 2) Proyecto PEAP (agua potable) Traspaso El Arrayán Lo Barnechea recinto Los Areneros Parque Las Lomas.
 - Avance: 100%
- 3) Proyecto de perforación Pozo 6 Lo Barnechea Parque Las Lomas.
 - Avance: 100%
- 4) Proyecto refuerzo instalación de tubería de agua potable Parque Las Lomas y Parque Ermita de San Antonio.
 - Avance: 100%























Ciclovía temporal Av. La Dehesa

ID licitación	-	Fecha inicio	01/06/2020
Estado actual	Finalizado	Fecha término	01/12/2020
Inversión 2020	\$ 18.000.000	Financiamiento	Municipal

La Ciclovía de Av. La Dehesa, entre Bernardo Larraín Cotapos y Av. Paseo Pie Andino, es una medida de urbanismo táctico por la contingencia Covid-19, de carácter temporal y tiene como función una solución de movilidad "temporal", otorgando espacios públicos para quienes decidan utilizar modos de transporte sustentables, puedan hacerlo de manera segura y con el distanciamiento suficiente.

El proyecto se emplaza en el sector oriente de la calzada de Av. La Dehesa entre Bernardo Larraín Cotapos y Av. Pie Andino, con una extensión 1.63 kilómetros e implementada por un periodo de 6 meses a contar de junio 2020.

La propuesta fue desarrollada por la Dirección de Asesoría y Espacio Público, en conjunto con la Dirección de Tránsito y Transporte Público.





Ciclovía temporal Comandante Malbec

ID licitación	-	Fecha inicio	01/08/2020
Estado actual	Finalizado	Fecha término	01/11/2020
Inversión 2020	\$ 15.000.000	Financiamiento	Municipal

El proyecto se emplaza en la calle Comandante Malbec, entre Av. La Dehesa y calle Lo Barnechea y contempló una ciclovía de 1.4 km. de largo. Se implementó de manera transitoria siguiendo los lineamientos entregados por el ministerio de Transporte, con el objetivo de favorecer el uso de modos de transporte sustentables con distanciamiento, durante el periodo en que el flujo vehicular se encontraba fuertemente disminuido producto de la pandemia sanitaria. Al volver a una semi normalidad de tráfico se procedió a su retiro.

La ciclovía temporal tuvo una evaluación aproximada de 4 meses, a contar de agosto 2020, y permitió recolectar y diagnosticar los beneficios y problemas de su operación.

La propuesta fue desarrollada por la Dirección de Asesoría y Espacio Público en conjunto con la Dirección de Tránsito y Transporte Público.





Rediseño del Eje Lo Barnechea

ID licitación	-	Fecha inicio	10/01/2020
Estado actual	En ejecución	Fecha término	31/12/2023
Inversión 2020	\$45.000.000	Financiamiento	Municipal

El proyecto de "Rediseño del Eje Lo Barnechea" contempla el reordenamiento general del espacio público y la renovación urbana de la calle Lo Barnechea, en el tramo comprendido entre Av. El Rodeo y Av. Raúl Labbé, además considera la renovación de: aceras, mobiliario urbano, luminaria peatonal, arborización, señalética, calzada y áreas verdes.

El área de intervención corresponde a 1.300 metros lineales y 28.290 m2 aproximadamente, contempladas en cinco fases de construcción.

Durante el año 2020 se desarrolló el anteproyecto de arquitectura, aprobación de proyecto de tratamiento de espacio público e ingreso del proyecto de ingeniería a Serviu, además de una reunión con dirigentes vecinales para concientizar el proyecto. Durante el año 2021 se proyecta obtener la aprobación Serviu, postular a fondos y licitar. Para finalmente proceder a ejecutar las obras durante 2022 y 2023.



Actualización Plan Regulador Comunal

ID licitación	2735-14-LR19	Fecha inicio	02/01/2020
Estado actual	En ejecución	Fecha término	11/08/2022
Inversión 2020	\$145.922.906	Financiamiento	Municipal

El proyecto de actualización del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea tiene incidencia sobre más de 103.000 habitantes y comprende las 4.186 hectáreas del "Área urbana Lo Barnechea".

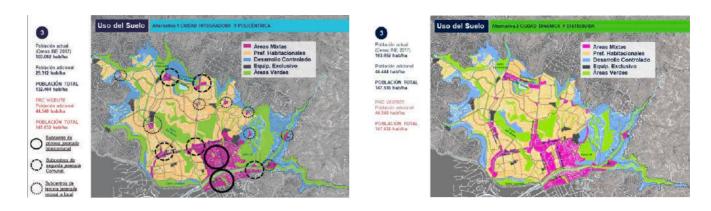
Corresponde al instrumento de planificación territorial de carácter comunal que orienta y regula el desarrollo urbano de la comuna, estableciendo dónde y cómo podemos construir, a través de un conjunto de normas urbanísticas que deben cumplir todos los propietarios de un terreno, tanto público como privado, para gestionar una ciudad sustentable e integrada.

El proceso contempla cinco etapas. La segunda etapa de diagnóstico y catastro finalizó el 28/05/2020, y actualmente nos encontramos en la tercera etapa de imagen objetivo y alternativas de estructuración del territorio, para después pasar a las etapas de anteproyecto y proyecto.

El proceso de actualización contempla participaciones ciudadanas en todas sus etapas, para escuchar la opinión de los vecinos y establecer un intercambio y diálogo para diseñar, en conjunto, la visión de la comuna del futuro.

Además, se desarrolla un estudio acabado del territorio comunal que contempla entre otros: informe ambiental estratégico, cartografía SIG, estudio de capacidad vial, estudio de factibilidad sanitaria, estudio de equipamiento comunal, estudio de cálculo de densidades comunales, estudio de riesgo y protección ambiental.





Visor web del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea vigente

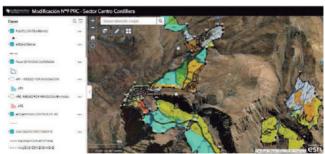
ID licitación	-	Fecha inicio	01/09/2020
Estado actual	En ejecución	Fecha término	01/03/2021
Inversión 2020		Financiamiento	Municipal

El proyecto contempla el desarrollo de dos visores web del Plan Regulador Comunal (PRC) vigente. El primero correspondiente al plano refundido no oficial del área urbana de Lo Barnechea y, el segundo, al plano del área urbana Sector Centro Cordillera asociado a la Modificación N°9 al PRC.

Este instrumento web permitirá la consulta por parte de los vecinos y uso por los funcionarios municipales, para facilitar la consulta de las condiciones normativas de cada sector.

Ambos visores tienen la finalidad de consulta de las condiciones de uso de suelo, edificación y urbanización, vialidad estructurante y áreas restringidas al desarrollo urbano de la comuna, definidas en el Instrumento de Planificación Territorial.





Plaza pintada La Ermita

ID licitación	-	Fecha inicio	9/11/2020
Estado actual	Finalizada	Fecha término	01/12/2020
Inversión 2020	\$850.000	Financiamiento	Municipal

El proyecto "Plaza pintada La Ermita" está ubicado en la Av. Escrivá de Balaguer, frente al Colegio Betterland School, en la población La Ermita. El programa se ejecutó en conjunto con Dimao y la Dirección de Tránsito. Este contempló el diseño, trazado y pintura de una pista para bicicletas y juegos infantiles en los pavimentos. El principal objetivo fue incluir programas infantiles en los espacios públicos subutilizados de la población, a bajo costo y de fácil implementación, para que los vecinos y la comunidad puedan disfrutar de estos renovados espacios públicos.









Mejoramiento de refugios peatonales de transporte público

ID licitación	2735-87-LR19	Fecha inicio	27/01/2020
Estado actual	Finalizada	Fecha término	31/12/2022
Inversión 2020	\$ 310.000.000	Financiamiento	Municipal

El proyecto consiste en el mejoramiento integral de 176 paradas de transporte público de la comuna, incorporando iluminación LED, paneles solares, botón de pánico, mejoramiento de andenes y reemplazo de refugios Transantiago.

- 42 paradas intervenidas en 2020
- 51 kit solares instalados en 2020
- 782 m2 de andén mejorados en 2020
- 5 refugios nuevos instalados en 2020





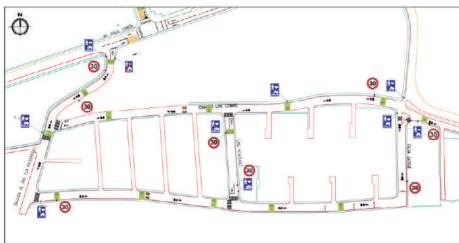


Diseño de Zonas 30 en Pueblo Lo Barnechea

Se desarrolló un proyecto de señalización y demarcación vial en el sector del Pueblo Lo Barnechea, con el objetivo de limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 30 km/hr. Se incorporó medidas de tráfico calmado en base a normativa y experiencias anteriores.

- 27 calles incluidas
- 6,9 km de vialidad a intervenir
- Sector P. Arteaga, R. Labbé, Los Quincheros, N. Águilas
- Sector Las Lomas p





COMUNIDAD CENTRO DE MONTAÑA

Lo Barnechea cuenta con dos zonas urbanas, una de ella es la denominada "Centro de Montaña", que se encuentra sobre la cota mil y donde residen aproximadamente 400 habitantes todo el año. Ahí se hacen diversas actividades con la comunidad, este año se llevaron a cabo:

Entrega de cajas sociales

Debido a la grave situación que afecta al país y al mundo producto de la pandemia por coronavirus, la municipalidad entregó cajas de alimentos a las 180 familias residentes del Centro de Montaña (Farellones, La Parva y El Colorado) durante junio, julio, agosto, septiembre y octubre.













Entrega de stickers para residentes primera vivienda

Para controlar el desplazamiento del Centro de Montaña y la Ruta G-21, durante el periodo de Cuarentena (Paso 1), la municipalidad entregó 150 stickers de Primera Vivienda a los residentes de las localidades de Farellones, La Parva y El Colorado, quienes fueron fiscalizados por Carabineros y Lo Barnechea Seguridad.





Aumento de traslado y número de Buses Municipales

Entre junio y octubre del año 2020, se aumentó el traslado de los vecinos, a dos veces a la semana (martes y viernes), y el número de buses (2) para cumplir con el distanciamiento sanitario. Estos acercan a los residentes hasta a la "ciudad" para realizar trámites, compras, horas al médico, entre otras.





Operativos en terreno

En noviembre se realizaron dos grandes operativos para la comunidad de montaña en Farellones: Salud en Terreno y Municipalidad en mi barrio, que acercaron los servicios de:

- Clínica móvil
- Trámites Registro Social de Hogares
- Postulaciones beneficios Dideco
- Ofertas Programa más Salud
- Obtención Cédula identidad y Clave Única con Registro Civil
- Obtención Tarjeta Vecino
- Bibliobús
- Control sano mascotas
- Control médico vecinos









Capacitaciones prevención de incendios

Se llevaron a cabo diversas capacitaciones con la comunidad, funcionarios y guardaparques para prevenir y combatir incendios, tanto en el área urbana de montaña y forestal, con Bomberos y Conaf, respectivamente. Además, de la instalación de señalética informativa.







Salud

Para el resguardo de la salud de la comunidad de montaña por el Covid-19, se llevó el operativo de:

• Toma de Test rápido

A través del Departamento de Salud, entre marzo y diciembre, se realizaron más de 250 test rápidos en la Posta Farellones y en los operativos puerta a puerta realizados a la comunidad de montaña.







Turismo de montaña

Debido a que este territorio es un polo turístico importante a nivel nacional e internacional, se vio bastante afectado por la pandemia Covid-19, es por este motivo que el municipio trabajó con distintas instituciones y actores públicos y privados de turismo de montaña, en la elaboración de protocolos y medidas de buenas prácticas, tanto para los usuarios y los proveedores de servicios locales. En consecuencia, la apertura de los Centros de esquí y la visita de los turistas al Centro de montaña se inició más tarde que otros años, comenzando en agosto 2020.

• Baños equipados

Se contrató el servicio de baños para aquellas personas que llegan al centro de montaña a disfrutar de los paisajes, de la nieve y la naturaleza durante los meses de agosto hasta diciembre. A pesar de que la temporada de invierno termina, el turismo en la zona de montaña persiste durante todo el año, con otras actividades.





• Trekking guiados

En la temporada de primavera – verano, a través de Lo Barnechea Deporte, se realizaron trekking guiados para los vecinos de Lo Barnechea, con el fin de acercarlos a la montaña y enseñarles el cuidado del medioambiente y de la flora y fauna. Se llevaron a cabo 7 excursiones, con grupos de 15 personas, siendo beneficiarios 105 personas, quienes conocieron los senderos del Refugio Alemán y Cerro del Medio, dentro del Parque Yerba Loca y la Ruta Cultural, en el sector de Farellones.











Operación y espacios públicos

Todos los años la delegación de montaña de Farellones realiza las mantenciones, limpieza y mejoramientos de los espacios públicos de las vías, caminos, áreas verdes, entre otros. Este 2020 se dieron de baja las maquinarias pesadas antiguas (con más de 8 años de uso) y se realizó una nueva licitación:

• Arriendo de retroexcavadora, cargador frontal y mini cargador

ID licitación	2735-26-LR20	Fecha inicio	09/06/2020
Estado actual	En ejecución	Fecha término	09/06/2024
Inversión 2020	\$92.000.000	Financiamiento	Municipal

El proyecto contemplo el servicio de arriendo por horas, de las siguientes maquinarias: una retroexcavadora, un cargador frontal y un minicargador, que constituirá parte de su flota, sin la operación de las maquinarias (conductor), ni suministro de combustibles, con el fin de desarrollar las actividades necesarias para el buen funcionamiento del Centro de montaña, en vías, terrenos municipales, espacios públicos, entre otros y, en caso de emergencias, en otros puntos de la comuna.







Gestión de residuos

Con respecto al retiro de basura se registró una baja de casi el 50%, en relación con el año anterior, retirándose un total de 436 toneladas de basura de las localidades de Farellones, La Parva, El Colorado, Valle Nevado, Plaza de Los Pumas, Parque Yerba Loca y Rutas G-21 y G-251.

Se continuó con la elaboración de casetas para contenedores de basura, estableciendo uno para el sector de camino a Valle Nevado con capacidad para 14 contenedores de 1000 kilos, para proteger a los animales silvestres y evitar el efecto invernadero.







Adquisición de materiales de ferretería y equipamiento

ID licitación	2735-57-LE20	Fecha inicio	21/08/2020
Estado actual	En ejecución	Fecha término	01/02/2021
Inversión 2020	\$43.698.000	Financiamiento	Municipal

En el Pasaje peatonal Las Vizcachas, que conecta Avda. Los Cóndores y Camino La Capilla, la municipalidad construyó un tramo de 80 metros lineales de escalas, facilitando el desplazamiento de residentes y visitantes, a través de las áreas verdes, acondicionadas para mayor atractivo y aprovechamiento del lugar. Además, se reparó senderos existentes en otros pasajes de Farellones, se retiró material arrastrado durante el invierno y se rellenó con estabilizado. En ejecución los arreglos de las dependencias.







Inspección y fiscalización

Este año se llevó a cabo un nuevo plan que reforzó la inspección y seguridad en montaña 24/7, durante la temporada de invierno. Además, se contó con la presencia de carabineros, inspectores de Seremi de Salud y del ministerio de Transportes, para fiscalizar los protocolos de seguridad, en período de confinamiento y posterior avance en el plan Paso a Paso, controlando el desplazamiento vehicular, uso de mascarillas, toque de queda, operadores turísticos y actividades familiares, deportivas, sociales, entre otras.











SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

1. Ejecución de Traslados de Familias, Deshabilitación y Acondicionamiento de Terreno de Campamento Juan Pablo II, etapa 2

Avance	100%	
Valor estimado del proyecto	\$ 524.650.889	
	Aporte Seremi MINVU	\$ 362.673.910
	Aporte Municipal	\$ 161.976.979

Para poder materializar el Proyecto Habitacional Juan Pablo II, que consiste en la construcción de 380 viviendas emplazadas en el mismo terreno del campamento, se debió realizar el desmantelamiento de las viviendas que en su momento habitaban aproximadamente 491 familias. Este se planificó en dos etapas: la primera ejecutada el 2018 trasladando a 293 familias, y la segunda iniciada el

año 2019 y terminada el 2020 trasladando a las 198 familias restantes.

El despeje del terreno consistió principalmente en desarmar las viviendas, retirar el escombro, trasladar los enseres de las familias a su vivienda momentánea, deshabilitar el terreno y cercarlo para evitar futuros asentamientos irregulares.

2. Habilitación Terreno para Urbanización Campamento Juan Pablo II, Lo Barnechea, etapa 2

Avance	En proceso de adjudicación		
Valor estimado del proyecto	\$ 6.388.888.888		
	Aporte Seremi MINVU	\$ 1.800.000.000	
	Aporte GORE	\$ 780.720.491	
	Aporte Municipal	\$ 3.808.168.397	

Una vez realizado el desmantelamiento del Campamento Juan Pablo II se debe realizar un mejoramiento masivo del terreno de material antrópico, para luego rellenar con material estructural asegurando la estabilidad de los deslindes del terreno con pilas de hormigón armado de sección de 80x80 cms y/o talud de contención. Este proceso se deno-

mina habilitación de terreno, el cual se programó en dos etapas: la primera se ejecutó entre noviembre de 2018 y octubre de 2019 y la segunda se encuentra en proceso de adjudicación del contrato. Esta segunda etapa debería comenzar en febrero de 2021 y terminar en noviembre del mismo año.

3. Construcción Proyecto Habitacional Juan Pablo II, Comuna de Lo Barnechea

Avance	2,69% del proyecto completo.		
	7,3% de la etapa 1.		
Valor estimado Proyecto aprobado por el SERVIU	496.047,959 UF Subsidio Serviu 297.540,00 UF		
	Ahorro familias 3.800,00 UF		
	Aporte Municipal 194.707,959 UF		

El proyecto habitacional Juan Pablo II busca mejorar la calidad de vida de 380 familias radicándolas en el mismo terreno que habitaron por años, ubicado en Av. Josemaría Escrivá de Balaguer N° 12.680, permitiéndoles así mantener sus redes, identidad de barrio y sentido de pertenencia. El proyecto considera la construcción de 380 viviendas emplazadas en una superficie de 3,8 há., construcción que está planificada ejecutar en tres etapas: 140, 160 y 80 viviendas respectivamente, cada una de 70 m² aproximadamente, dispuestas en 6 condominios con un total de 76 módulos, de 4 pisos donde cada módulo albergará 5 departamentos con la siguiente

distribución: 3 dormitorios, 1 baño, living-comedor, cocina y logia. El proyecto contiene 209 estacionamientos, 5 áreas verdes públicas con mobiliario urbano y juegos infantiles inclusivos, 3 sedes sociales, 1 multicancha, 10 calles interiores y la ejecución del perfil de 20 metros de la Av. San José María Escrivá de Balaguer.

El proyecto fue adjudicado a la empresa Constructora PACAL S.A. quien inició las obras de la primera etapa el 26 de agosto de 2020 con el siguiente plazo de ejecución por etapas presentado en la licitación:

Etapas	Plazo en días corridos	Plazo en meses (30 días)	Inicio estimado	Término estimado
Etapa 1	425	14,1	26-08-2020	24-10-2021
Etapa 2	385	12,8	25-10-2021	13-11-2022
Etapa 3	393	13,1	27-10-2021	23-11-2022
Total	820	27,3	26-08-2020	23-11-2022

4. Declaración de Impacto Ambiental

La Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto Habitacional Juan Pablo II" se aprobó con fecha 23 de enero de 2019, mediante la Resolución Exenta (RCA) N° 064/2019 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, siendo considerado como ambientalmente favorable.

De esta RCA se desprenden las obligaciones ambientales a cumplir del proyecto, tales como:

- Las obligaciones voluntarias que corresponden a capacitaciones ambientales a terceros medios de colegios municipales.
- Las obligaciones de permisos ambientales sectoriales (PAS) que tienen relación con el almacenamiento de los residuos peligrosos (PAS 142) y no peligrosos (PAS 140) de las obras, debiendo ser aprobadas por la Seremi de Salud.
- Las obligaciones solicitadas por los siquientes servicios:
 - DOH/DGA del Ministerio de Obras Públicas: evaluar técnicamente el estado del cauce del río Mapocho y el estado de conservación de las defensas fluviales en un tramo total de 1.500 metros del río Mapocho, medidos a partir de 500 metros aguas arriba del Puente La Dehesa hacia aguas abajo. En caso de que el estudio identifique la necesidad de mantención, reparación y/o refuerzo se deberá desarrollar y tramitar el proyecto para luego ejecutar las obras. El estudio de las defensas se contrató por un monto de 930 UF y un plazo de 90 días para la entrega del informe, hito que ya se cumplió encontrándose en

- proceso de aprobación de la DOH. Una vez aprobado el estudio, se evaluará el costo del proyecto para luego licitar su diseño a través de mercado público al igual que la ejecución de sus obras.
- o SEREMI de Medio Ambiente: el municipio elaboró un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la región Metropolitana (PPDA) y que presenta los siguientes proyectos:
 - * La recuperación y rehabilitación ecológica en una superficie de 18,9 hectáreas del predio municipal Cuarta Hijuela Fundo Yerba Loca para compensar emisiones provenientes de las actividades propias de ejecución del proyecto. Este proyecto tiene un valor de \$270.767.441 y una duración de 4 años a partir del 09 de septiembre de 2020.
 - * La chatarrización de 10 camiones para compensar la emisión por combustión asociados a la construcción de las viviendas. Este proyecto tiene un valor de \$130.000.000 y se inició el 30 de abril de 2020 con un plazo de 9 meses encontrándose en tramitación un aumento de plazo de 6 meses con fecha de término para el 30 de julio de 2021.

5. Programa de Protección al Patrimonio Familiar

El Programa de Protección al Patrimonio Familiar y el Programa Mejoramiento de Viviendas y Barrios son programas financiados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo al cual acceden las familias propietarias y copropietarias de viviendas sociales construidas por SERVIU y sus antecesores, para financiar obras de habitabilidad al interior de su vivienda, equipamiento comunitario, cambio de techo, obras de eficiencia energética, ampliación de vivienda, entre otros.

La Entidad Patrocinante/PSAT Municipalidad de Lo Barnechea, cuenta con un equipo de profesionales encargados de organizar, asistir y prestar la asesoría necesaria para que las personas puedan concretar sus proyectos. Entre los principales resultados del año 2020, destacan:

Se ejecutaron obras en 188 viviendas de proyectos postulados en el año 2019, los que se encuentran con recepción conforme por parte del SERVIU.

Se postularon a 275 familias equivalente a 18 proyectos. De estas 275 familias, 8 resultaron seleccionadas con el subsidio de mejoramiento de vivienda y 267 familias se encuentran a la espera de la asignación de recursos.

N.°	Proyecto	Estado	Monto del Proyecto	N.º de familias	Observación
1	Cambio de Cubiertas Cerro 18 Norte	Ejecutado en el 2020	2.044 UF	24	En post venta
2	Cubiertas Mirador Sur	Ejecutado en el 2020	1.460 UF	7	En post venta
3	Cerro Norte y Sur Siguen Progresando	Ejecutado en el 2020	806 UF	12	En post venta
4	La Ermita sigue Avanzando	Ejecutado en el 2020	2.418 UF	13	En post venta
5	La Ermita Fase 1 (Colector Solar)	Ejecutado en el 2020	1.612 UF	12	En post venta
6	La Ermita Fase 1 (Colector Solar)	Ejecutado en el 2020-2021	18.600 UF	120	En ejecución
7	Banco de materiales	Asignación 2020	296 UF	8	En ejecución
8	Construcción en Sitio Propio	Ejecución en 2021	1.436 UF	1	En ejecución
9	9 Techos UCAM	Postulado en el 2020	2403 UF	21	En postulación
10	Techos UNCO	Postulado en el 2020	3.348 UF	31	En postulación

N.°	Proyecto	Estado	Monto del Proyecto	N.° de familias	Observación
11	La Ermita Fase 2	Postulado en el 2020	986 UF	17	En postulación
12	Pueblo de Lo Barnechea Fase 1	Postulado en el 2020	986 UF	17	En postulación
13	CVS Las Araucarias	Postulado en el 2020	2.203 UF	55	Postulado sin asignación de recursos
14	Condominio Nazaret Doce – S	Postulado en el 2020	1.134,89 UF	3	Postulado sin asignación de recursos
15	Condominio Nazaret Once – S	Postulado en el 2020	1.134,89 UF	3	Postulado sin asignación de recursos
16	Condominio Nazaret Trece – N	Postulado en el 2020	1.059,89 UF	3	Postulado sin asignación de recursos
17	Condominio Nazaret Trece – S	Postulado en el 2020	2.269,79 UF	6	Postulado sin asignación de recursos
18	Ermita Sigue Avanzando II	Cobertura bajo programa municipal	1.860 UF	30	Postulado sin asignación de recursos
19	Cerro 18 Norte Sigue Progresando II	Cobertura bajo programa municipal	1.426 UF	23	Postulado sin asignación de recursos
20	Mirador del Sur II	Cobertura bajo programa municipal	868 UF	14	Postulado sin asignación de recursos
21	Ermitas Mejoramiento	Cobertura bajo programa municipal	1.860 UF	30	Postulado sin asignación de recursos
22	Cubiertas Cerro 18 Norte y Sur	Cobertura bajo programa municipal	1.095 UF	15	Postulado sin asignación de recursos
23	Techo Feliz Cooperativa Santa Teresa	Cobertura bajo programa municipal	616 UF	7	Postulado sin asignación de recursos

6. Construcción Complejo Deportivo de Lo Barnechea

Avance	18,5%
Valor Proyecto	\$5.610.993.319
	Financiamiento compartido:
	- Gobierno Regional: \$2.845.690.000
	- Instituto Nacional del Deporte: \$1.500.000.000
	- Municipalidad de Lo Barnechea: \$1.265.303.319

El Complejo Deportivo, que actualmente se construye en la calle Cuatro Vientos 13.660, considera 3.500 m² de construcción. Contempla una piscina semiolímpica, una piscina recreativa, una piscina de hidromasaje, dos salas multifuncionales, gimnasio y graderías.

El edificio se conforma en tres niveles; en el subterráneo 2 se ubicarán la sala máquinas y estacionamientos; en el subterráneo 1 la piscina semiolímpica, piscina recreativa, piscina hidromasaje, camarines, servicios higiénicos y graderías; y en la planta 0 el hall de acceso, gimnasio, sala multiuso, sala funcional y sala de spinning.

La arquitectura del proyecto fue desarrollada por Gonzalo Mardones Arquitectos.

La construcción del edificio esta a cargo de la unión temporal de proveedores Suizcorp Spa y Gonzalo Velasco.

Las obras se iniciaron en diciembre de 2019 y culminarán el último trimestre de 2021. La obra se ha visto afectada por suspensiones y retrasos producto de la pandemia que afecta al país.

7. Centro de Rehabilitación Integral

Valor Proyecto \$3.033.210.007

El Centro de Rehabilitación, que se construye en Avenida El Rodeo 13.600, considera 1.348,3 m² de construcción y 15.800 m² de parque. Contempla una piscina de terapia; cinco boxes para la atención de psicólogos, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos y educadora diferencial; una sala de kinesiología para neurorrehabilitación; una sala de kinesiología musculoesquelética; una sala de rehabilitación cardiopulmonar; una sala para talleres; una sala de integración sensorial y una terraza para actividades al aire libre.

El edificio se conforma en tres niveles; en la planta baja se ubicará la sala de máquinas de la piscina; en el primer piso se ubicará la piscina para terapia, cinco boxes, dos salas para kinesiología, sala de integración sensorial, oficina de administración, cafetería con terraza, recepción, camarines, servicios higiénicos y bodegas; y en el segundo piso una terraza abierta con vista al parque, una sala para rehabilitación cardiopulmonar, una sala para talleres, servicios higiénicos, comedor de personal y sala de máquinas.

El centro ofrecerá atención a personas con trastorno del espectro autista, discapacidad intelectual, síndrome de down, síndromes genéticos, parálisis cerebral, enfermedades neurodegenerativas, accidente cerebro vascular, retraso del desarrollo sicomotor, artrosis, tendinitis, desgarros musculares, entre otros.

La arquitectura del proyecto está a cargo de Alonso Balaguer Arquitectos Asociados. La construcción del edificio está a cargo de Inmobiliaria y Constructora V2 Spa.

Las obras se iniciaron en septiembre de 2019 y culminarán el primer semestre de 2021. La obra se ha visto afectada por suspensiones y retrasos producto de la pandemia que afecta al país.

8. Parque Huinganal

Avance	58%
Valor Proyecto	\$747.303.861

El Parque Huinganal obedece a un diseño desarrollado por el Departamento de Proyectos de Secpla. Esta área verde, que comenzó su construcción en febrero de 2020, se ubicará en Avenida El Rodeo N° 13.600 y viene a complementar el edificio que albergará al Centro de Rehabilitación. El parque, de 15.800 m², se proyectó cómo un área verde que fomente la conexión con la naturaleza. Estará emplazado en un sitio con un bosque de árboles antiguos que se complementa

con la inclusión de abundante flora nativa y cruzado por el estero natural El Gabino, para el cual se planteó una recuperación ecológica que revitalice biodiversidad propia de lugar.

La construcción está a cargo de la empresa Ingeniería Integral Fray Jorge S.A. y se espera su apertura para el primer semestre de 2021. La obra se ha visto afectada por suspensiones y retrasos producto de la pandemia que afecta al país.

9. Parque El Remanso

El Parque El Remanso obedece a un diseño desarrollado por el Departamento de Proyectos de Secpla. Esta área verde, que comenzó su construcción en noviembre de 2020, se ubicará en El Remanso 15.600 ex aparcadero Municipal. El proyecto aportará cerca de 6.000 m² de área verde a la comuna con un programa que busca realzar las características propias del lugar, principalmente la cercanía con el Estero El Arrayán.

La construcción está a cargo de la empresa Ingeniería Integral Fray Jorge S.A. y se espera su apertura para el primer semestre de 2021. La obra se ha visto afectada por suspensiones y retrasos producto de la pandemia que afecta al país.

10. Plaza El Canelo

Avance	98%
Valor Proyecto	\$411.567.292

El proyecto Plaza El Canelo, ubicada en Av. El Tranque esquina Rucamanqui, consiste en una remodelación del área verde mejorando la infraestructura existente e incorporando nuevo trazado de césped y especies arbustivas, nueva iluminación peatonal, además de un nuevo programa recreativo-deportivo que incluye un pumptrack de asfalto de 3.000 m². La remodelación completa equivale a cerca de 7.607 m².

La empresa adjudicataria de la licitación, Inversiones LH Spa, comenzó la construcción en el mes de enero de 2020 y se espera su apertura para el mes de febrero de 2021. La obra se ha visto afectada por suspensiones y retrasos producto de la pandemia que afecta al país.

11. Centro de Especialidades Médicas

Avance	90%
Valor Proyecto	\$133.121.632

En enero del año 2020 se dio inicio al proceso de diseño de arquitectura y especialidades por parte de la Unión Temporal de Proveedores entre Eliash Arquitectura y Urbanismo Limitada y Pulso Arquitectos Limitada, del proyecto Centro de Especialidades Médicas que estará ubicado en Cerro de la Cruz N°10.464, sector Los Trapenses.

El proyecto considera 2.086,53 m² de edificación, con los siguientes recintos: 6 box dentales, 1 pabellón dental, área de lavado quirúrgico, área trabajo sucio, vestidor personal, vestidor paciente, almacenamiento materiales estéril, baño paciente, sala rayos x, bodegas de almacenamiento, sala recuperación, 8

box de psicología, 1 box terapia ocupacional, bodegas de almacenamiento, oficina director médico y jefe, oficina administrativa contable, estar para el personal, recepciones y salas de espera del área psicológica y dental, cafetería, caseta de seguridad, baños públicos y de funcionarios, vestidores, sala aseo, sala basura, sala esterilización, sal acopio material sucio, sala reas dental y salas técnicas.

La construcción de este proyecto ha sido postergada frente a la necesidad de destinar recursos a otras iniciativas que, producto de la pandemia, resultan más necesarios para la comunidad.

12. Reposición Posta de Salud Rural de Farellones

Avance	100%
Valor Proyecto	\$38.071.185

En la actualidad, la comuna de Lo Barnechea cuenta con una Posta de Salud Rural en la localidad de Farellones construida el año 1998. Presenta una dotación fija de un paramédico y un asistente, y dotación de personal variable de apoyo con médicos y especialistas que visitan la posta dos veces al mes.

Actualmente se trabaja en la reposición de la Posta de Farellones, lo implica construir una posta completamente nueva con una superficie estimada de 360 m² aproximadamente. Esta nueva posta contará con sala de espera,

bodega de medicamentos, bodega de alimentos, box gineco-obstétrico, box dental, box de procedimientos, boxes multiusos, sala de aseo y residuos especiales, sala multiuso para personal, baños públicos de accesibilidad universal, baños para personal y vivienda para el paramédico.

Actualmente se encuentra aprobado el permiso de edificación otorgado por la Dirección de Obras y se trabaja en la postulación a fondos del Gobierno Regional para financiar su construcción.

13. Conservación Multicanchas

Avance	100%
Valor Proyecto	\$639.175.537

Durante el año 2019 se realizó la postulación al Gobierno Regional para financiar la reparación de 18 multicanchas de distintos sectores de la comuna, cuyos trabajos consideran:

Obras civiles: reparación de pavimento de asfalto o recambio de césped, según corresponda; conservación del cierre perimetral en estructura metálica; mejoramiento del sistema de iluminación e instalación eléctrica (recambio a luces LED); conservación de las graderías.

Equipamiento: arcos de baby fútbol, torres de basquetbol, equipamiento de tenis, según corresponda.

El primer semestre de 2020 se realizó una primera licitación que fue declarada desierta al no cumplir los oferentes los requisitos para ser seleccionados. Esto obligó a realizar una segunda licitación el segundo semestre de 2020, en la que ofertaron nueve empresas.

La licitación fue adjudicada a la unión temporal de proveedores Sercom Servicios de Construcción y Mantención Limitada y Einbau Construcción E Ingeniería Spa. Las obras comenzarán en el mes de febrero y tendrán una duración total de 7 meses, con entregas diferenciadas por multicancha.

14. Programa de Pavimentos Participativos

Avance	100% postulación llamado 30° Inicio ejecución llamado 29°
Valor proyecto postulado	\$628.828.000

El Programa de Pavimentación Participativa, dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, permite que vecinos organizados en Comités de Pavimentación postulen al Programa para mejorar el estado de sus calles, pasajes y veredas con el apoyo técnico de la Municipalidad.

En el año 2020 se organizaron 6 comités de pavimentación para postular 8 proyectos que actualmente se encuentran en proceso de revisión por parte de la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo. Estos sectores corresponden a: La Ermita I, Villa El Rodeo, Villa Cerro 18, sector 4 esquinas, Calle Garrido, Villa Parque Las Américas, beneficiando directamente a 551 viviendas de esos sectores, equivalente a una longitud de 2.807 metros lineales aproximadamente de repavimentación de calles, pasajes y veredas.

El monto total de los proyectos asciende a \$628.828.000, de los cuales la Municipalidad aporta un monto de \$53.861.000 para la ejecución de los proyectos.

Los resultados de las postulaciones se conocerán durante febrero de 2021 y la ejecución de los proyectos seleccionados, a cargo de Serviu, se realizarán durante el último trimestre del año 2021 o a principios del 2022.

En relación con la ejecución de llamado 29°, a principios del mes de diciembre se comenzó la ejecución de los proyectos seleccionados dentro del llamado 29° y que corresponde a los sectores: La Ermita II, La Ermita III, Villa La Ponderosa, Villa Santa Teresa o Tres Villas, Pasaje Gavilán y Condominio Social Betania. Estas obras deberían quedar finalizadas el primer semestre de 2021.

15. Programa Quiero Mi Barrio

Avance	100%
Valor Proyecto	\$788.300.000
Postulación	Programa Quiero Mi Barrio, MINVU

El año 2019 el equipo del Departamento de Proyectos trabajó en la postulación de tres barrios al programa del MINVU Quiero Mi Barrio: La Ponderosa, La Ermita I y Villa Cerro 18, resultando este último seleccionado para su ejecución durante el período 2020 – 2022.

El Programa Quiero mi Barrio, que se inició en el barrio Villa Cerro 18, tiene por objetivo hacer una rehabilitación integral de los espacios públicos del barrio a través de intervenciones urbanas y sociales. El equipo ya se encuentra instalado y trabajando en el Colegio Fermín Vivaceta desde el día 16 de noviembre de 2020, y han sostenido distintas reuniones con la comunidad vecinal y recorridos puerta a puerta para difundir el programa a toda la comunidad barrial.

Este proyecto beneficiará a 300 viviendas equivalente a 1.171 vecinos.

16. Instalación de mobiliario e iluminación Plaza Las Taguas

Avance	100%
Valor Proyecto	\$20.017.074

Frente a la necesidad expresada por los vecinos de mejorar la Plaza Las Taguas ubicada en la calle del mismo nombre, entre Nido de Águilas, El Rodeo y Los Zorzales, se postuló el proyecto al Programa de Mejoramiento

Urbano de la Subdere. Los fondos recibidos permitieron la instalación de luminaria led, seis escaños, un juego infantil modular, tres máquinas de ejercicios y un dispensador de bolsa sanitaria para mascotas.

17. Mejoramiento escalera San Enrique con Camino Farellones

Avance	100%
Valor Proyecto	\$18.635.163

También en la línea de mejorar los espacios públicos y de acuerdo con la necesidad expresada por los vecinos del sector, se postuló al Programa de Mejoramiento Urbano de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) el proyecto Mejoramiento Escalera San Enrique con Camino Farellones. El monto adjudicado permitió la instalación de luminaria led, mejoramiento de la escalera en su huella y contrahuella con el fin de nivelar los escalones, aplicación de antideslizante e instalación de baranda.

18. Mejoramiento de Iluminación Parque Borde Estero El Carrizo

Avance	3%
Valor Proyecto	\$244.472.884

En el año 2019 se postuló a la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) el proyecto de mejoramiento de la iluminación del Parque Borde Estero El Carrizo, el que fue adjudicado el año 2020. Este proyecto, que se comenzó a ejecutar en enero de 2021, consi-

dera 102 luminarias led tipo farol e igual número de postes y 36 proyectores, junto con el recambio del cableado subterráneo. La obra, a cargo de la empresa Ingeniería y Construcción Eléctrica Sinec S.A. debería estar concluida en abril de 2021.

19. Mejoramiento luminaria pública La Ermita I

Avance	100%
Valor Proyecto	\$46.886.538

En el año 2020 se postuló a la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) el proyecto Mejoramiento luminaria pública La Ermita I, el que fue seleccionado el mismo año. Estos recursos permitirán el recambio de 77 luminarias y 18 proyectores por tecnología led.

Actualmente el proyecto se encuentra en proceso de licitación con fecha estimada de ejecución en abril de 2021.

20. Reposición de luminarias Ermita II

Avance	100%
Valor Proyecto	\$32.756.874

Este proyecto también se postuló el año 2020 a la Subsecretaría de Desarrollo Regional siendo seleccionado el mismo año. Con-

sidera la reposición de 59 equipos LED. Se licitará el primer trimestre de 2021 y se espera su puesta en marcha en abril de este año.

21. Mejoramiento luminaria pública Villa Bicentenario y La Ermita III

Avance	100%
Valor Proyecto	\$59.780.245

Para continuar con el proceso de recambio de las luminarias del sector la Ermita, se postuló a la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) el proyecto de mejoramiento de luminaria para la Villa Bicentenario y la Ermita III, que implica el recambio de 115 luminarias por tecnología Led. Estos trabajos se licitarán el primer trimestre de 2021 y se espera su puesta en marcha en abril de este año.

22. Reposición de Luminarias Cerro 18

Avance	100%
Valor Proyecto	\$226.806.403

Continuando el recambio masivo de luminarias, durante el año se postuló el proyecto de reposición de luminarias para todo el Cerro 18. Este proyecto, que será financiado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere), implica reponer 503 luminarias con tecnología LED, contribuyendo así a la seguridad de los vecinos del sector. Este proyecto se licitará en el mes de febrero esperando que esté terminado a fines del primer semestre de 2021.

23. Mejoramiento iluminación áreas verdes

Avance	100%
Valor Proyecto	\$240.846.403

Este proyecto, también postulado a la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) considera el recambio de 141 luminarias por tecnología Led en 17 áreas verdes de la comuna: El Gabino, Las Rosas, Basel, Berna, Blundenz, Camino El Sendero, Estero El Gabino, El Avellano, Del Corral, El Viento, Los Peumos I, Los Peumos II, De Las Rosas, Los Bellotos, Sierra Bella, Del Tranque, Padre Alfredo Arteaga. El proyecto se licitará el primer trimestre de 2021 y se espera su ejecución durante el primer semestre.

DEPARTAMENTO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1. Portal de trámites

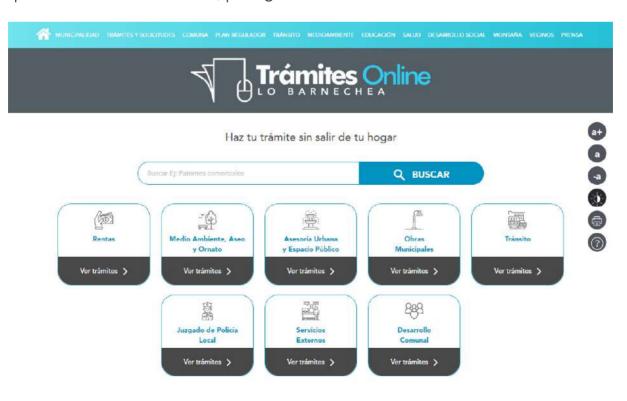
La Municipalidad de Lo Barnechea, con el propósito de seguir mejorando los servicios que entrega a toda la comunidad y cumpliendo lo estipulado en el eje de desarrollo de proactividad en el ámbito de innovación del Pladeco 2017-2021, se implementó de una herramienta tecnológica la cual permitirá la realización de trámites y/o servicios de manera remota a través de la página web institucional. En este nuevo Portal de Trámites los vecinos y usuarios en general pueden:

- Realizar sus solicitudes de requerimientos y servicios desde la comodidad de su hogar, trabajo o sitio que tenga conectividad a internet, evitando traslados a la municipalidad colaborando así en la disminución en la huella de carbono.
- Evitar filas, aglomeraciones y tiempos de espera en atención. Así mismo, protegién-

- dose de algún contagio producto de la pandemia.
- Carga de documentos y otros antecedentes digitales.
- Disminuir tiempo en iteraciones por falta de documentación.

Seguidamente, permitirá a la municipalidad:

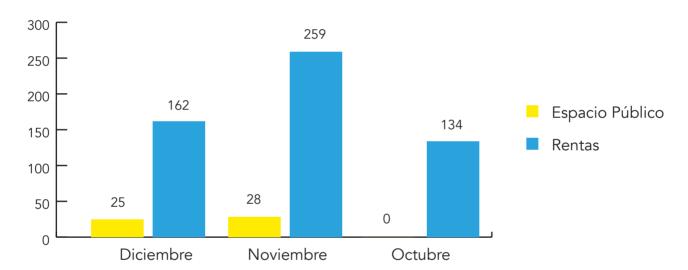
- Administrar los trámites de manera más eficaz y eficiente mediante medios digitales, facilitando el proceso para todos los involucrados.
- Nuevo canal de atención a vecinos para solicitudes de servicios o trámites.
- Responder a los nuevos requerimientos digitales de todos quienes lo requieran.



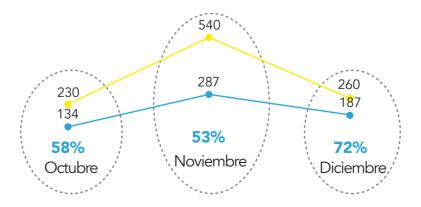
El nuevo Portal de Trámites de la Municipalidad de Lo Barnechea (tramites.lobarnechea.cl) fue disponibilizado para todos los vecinos y usuarios a partir del mes de octubre 2020 y a la fecha cuenta con los siguientes trámites disponibles para realizarlos digitalmente:

- Departamento de Rentas: 18 trámites.
- Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público: 9 trámites
- Secciones informativas:
 - o Dirección de Obras Municipales
 - o Dirección de Tránsito
 - o Juzgado de Policía Local
 - o Dirección de Desarrollo Comunitario
 - o Servicios externos.

Desde su puesta en producción en octubre del 2020 hasta el término del mismo periodo, el nuevo Portal de Trámites ha recibido digitalmente un total de 608 solicitudes, superando con creces lo estimado.



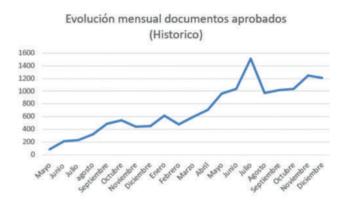
Esta cantidad de solicitudes a través del nuevo Portal de Trámites corresponde, en promedio, a un 59% respecto al total de trámites admitidos el año anterior, en el mismo periodo de tiempo.



2. Gestor documental

Con el objetivo de continuar desarrollando la transformación digital en la institución en base a lo estipulado en la Ley N°21.180 de Transformación Digital del Estado, la Municipalidad de Lo Barnechea se encuentra trabajando para que toda la documentación administrativa se realice de manera electrónica a través de su gestor documental, con firma electrónica simple y avanzada según se requiera.

Durante el periodo 2020 se tramitaron más de 11.300 documentos de manera electrónica y además se crearon 33 nuevas clases documentales que permiten a los funcionarios de la Municipalidad realizar sus gestiones administrativas de manera digital.



3. Portal de postulaciones

Con la finalidad de continuar modernizando los procesos dentro de la Municipalidad de acuerdo con lo estipulado en el eje de desarrollo de proactividad en el ámbito de innovación del Pladeco 2017-2021, se publicó el portal www.postulaciones.lobarnechea.cl, donde los vecinos tienen una ventana de contacto a las postulaciones de beneficios sociales que ofrece la Municipalidad en diversos períodos.

Entre las ventajas que se obtienen con el uso de este portal podemos mencionar:

- Información sobre qué consiste el beneficio a otorgar, período de postulación y antecedente a consignar.
- Llenado de formulario 100% online si salir de su casa o lugar de trabajo.
- Adjuntar documentación de manera digital, sin necesidad de gastar en copias.





Asistencia Social

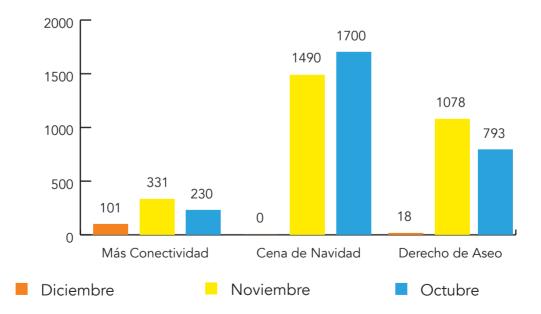
A través de la asistencia social, se busca contribuir a mojorar la calidad de vida de las familias vulnerables de la comuna. Para ello, se les facilita el acceso a las distintas instancias de ayuda social, beneficio o servicios, ya sea a nivel municipal o gubernamental, en áreas como: alimentación, enseres, salud, vivienda, subsidios monetarios del Estado, pensiones estatales, becas, materias de familia, emergencias, entre otros.

Las personas beneficiadas son todas aquellas en situación de vulnerabilidad social que residan en la comuna de lo Barnechea y cuenten con la Ficha de Protección Social.

El portal fue publicado para uso de los vecinos a partir del mes de octubre 2020, con:

- Postulación a Exención o Rebaja de Pago Derecho de Aseo Domiciliario.
- Postulación Más Conectividad (Beneficio de Recarga Tarjeta BIP).
- Postulación a Cena Navideña (Donde se le hace entregan a los vecinos enseres para su cena de navidad)

El total de solicitudes recibidas fue de 5.741, disgregadas de la siguiente manera:



La implementación de este portal ha impactado en la mejora del tiempo de respuesta en la tramitación y gestión del beneficio, ya que, el funcionario consulta cada postulación en una plataforma on line que contiene la información del vecino y los antecedentes de la postulación, automatizando un proceso que antes se realizaba de manera manual.

Para el año 2021, se seguirá publicarán las postulaciones para becas de:

- Jardín Infantil y Sala Cuna.
- Colegios Particulares y Particulares Subvencionados.
- Pre Universitario.
- Educación Superior.
- Renovación de Becas de Educación Superior.
- Becas por Discapacidad.

Además, beneficios sociales como:

- Útiles Escolares.
- Subsidio de Pensiones.
- Subsidio de Impuesto Territorial (Contribuciones)





DIRECCIÓN ASESORÍA JURÍDICA

Proyectos 2020:

- Recuperos
- Transparencia
- Procedimientos disciplinarios
- Juicios
- 1. En relación a la cobranza de derechos morosos de pago se ha obtenido los siguientes montos:

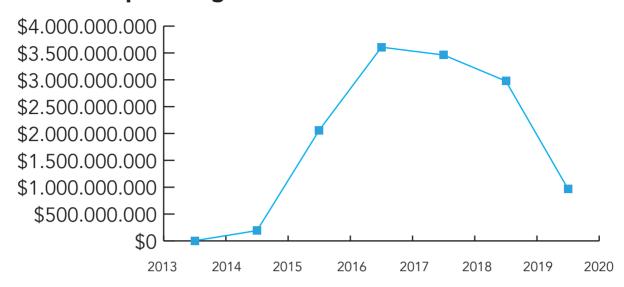
Recuperos en cobranza de ingresos morosos de pago 2014-2020





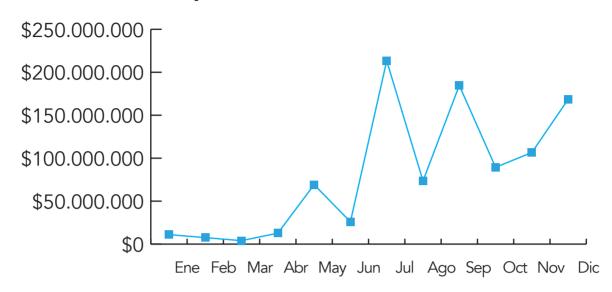
AÑO	RECUPEROS
2014	\$ 3.820.628
2015	\$ 191.775.871
2016	\$ 2.061.325.287
2017	\$ 3.607.228.864
2018	\$ 3.461.569.172
2019	\$ 2.976.555.347
2020	\$ 966.460.624
TOTAL	\$ 13.268.735.793,00

Recuperos ingresos morosos años 2014-2020



RECUPEROS AÑO 2	2020
Enero	\$ 11.032.441
Febrero	\$ 7.518.948
Marzo	\$ 3.990.952
Abril	\$ 12.726.395
Mayo	\$ 69.146.486
Junio	\$ 25.954.423
Julio	\$ 213.362.057
Agosto	\$ 73.570.963
Septiembre	\$ 184.669.949
Octubre	\$ 89.367.434
Noviembre	\$ 106.603.102
Diciembre	\$ 168.517.474
TOTAL	\$ 966.460.624

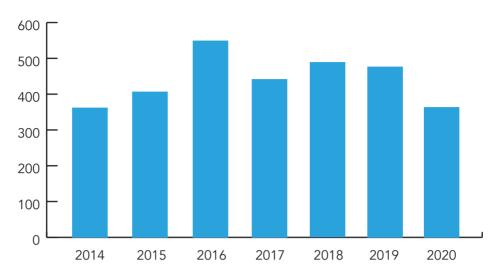
Recuperos mensuales año 2020



2. Estadística de Transparencia Pasiva según número de consultas (DAI):

AÑO	NÚMERO DE CONSULTAS
2014	362
2015	407
2016	550
2017	442
2018	489
2019	477
2020	364

Número de consultas 2014 a 2020

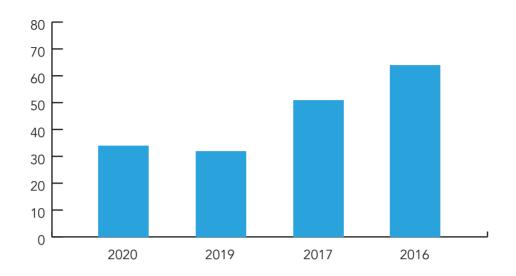




3. Procedimientos disciplinarios tramitados durante 2020 (DAI)

AÑO	PROCEDIMIENTOS
2020	34
2019	32
2018	51
2017	64

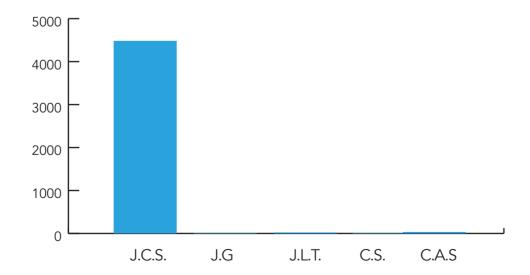
Sumarios Administrativos e Investigaciones Sumarias



4. Juicios de acuerdo a jurisdicción o competencia 2020 (DAJ)

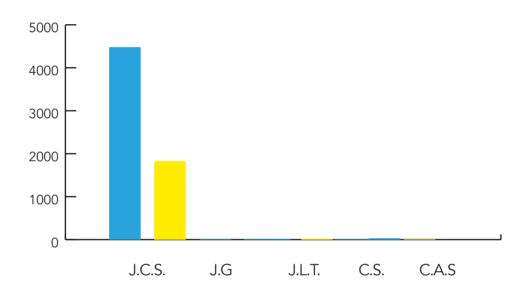
Número de juicios civiles y penales 2020		
J.C.S.	(Juzgados Civiles de Santiago)	4478
J.G	(Juzgado de Garantía)	6
J.L.T.	(Juzgados del Trabajo)	20
C.S.	(Corte Suprema)	5
C.A.S	(Corte de Apelaciones de Stgo.)	25

Número de juicios 2020



N° juicios por competencia año 2019 a 2020		2020	2019
J.C.S.	(Juzgados Civiles de Santiago)	4478	1820
J.G	(Juzgado de Garantía)	6	2
J.L.T.	(Juzgados del Trabajo)	20	15
C.S.	(Corte Suprema)	5	4
C.A.S	(Corte de Apelaciones de Stgo.)	25	7

N° de Juicios 2020-2019







SECRETARÍA MUNICIPAL

Durante el 2020, la Secretaría Municipal realizó en términos cuantitativos lo siguiente:

- Documentación ingresada a Oficina de Partes: 8.043
- Nuevas OOCC registradas: 10
- Nuevas Corporaciones y Fundaciones tramitadas: 16.
- Certificados emitidos: 325 (MFiles).
- Notificaciones practicadas: 373



DIRECCIÓN DE CONTROL INTERNO

MARCO NORMATIVO

De acuerdo a lo señalado en el artículo 29 de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, a la unidad encargada del control le corresponderán las siguientes funciones:

- a) Realizar la auditoría operativa interna de la municipalidad, con el objeto de fiscalizar la legalidad de su actuación.
- b) Controlar la ejecución financiera y presupuestaria municipal.
- c) Representar al alcalde en los actos municipales que estime ilegales, informando de ello al concejo.

- d) Colaborar directamente con el concejo para el ejercicio de sus funciones fiscalizadoras.
- e) Asesorar al concejo en la definición y evaluación de la auditoría externa que se pueda requerir en virtud de esta ley.
- f) Realizar, con la periodicidad que determine el reglamento señalado en el artículo 92, una presentación en sesión de comisión del concejo, destinada a que sus miembros puedan formular consultas referidas al cumplimiento de las funciones que le competen.

ACCIONES DESARROLLADAS DURANTE EL AÑO 2020

1. Informe de auditorías

En el año 2020 se evacuaron 28 informes de auditoría de esta dirección, dentro de los destacan las siguientes materias:

En los preinformes de auditoria, que constituyen informes preliminares sobre materias del quehacer municipal se destacan:

- Auditoría de licencias médicas
- Auditoría conciliaciones bancarias
- Auditoría proceso de remuneraciones funcionarios municipales y prestadores de servicios a honorarios
- Auditoría licencias de conducir En informe de auditorías destacan:
- Auditoria del proceso de postulación a becas

- Auditoria del proceso de subvenciones
- Tres informes sobre la regularización del activo fijo para el cumplimiento de las Normas Internacionales Contables para el Sector Público
- Un informe mensual sobre revisión de Gastos Covid-19, que se efectúa en el año 2020 por instrucción expresa de la Contraloría General de la República

Además, se realizaron informes sobre la revisión de la evolución presupuestaria y sobre revisión de egresos, que se enviaron a la Contraloría General de la República.

2. Matrices de riesgo áreas de trabajo municipal

La gestión de riesgos es un proceso estructurado, consistente y permanente, implementado a través de toda la organización, para identificar, evaluar, medir y reportar amenazas y oportunidades que afectan el poder alcanzar el logro de sus objetivos.

Al casi finalizar un año de trabajo con las distintas direcciones municipales, estamos en condiciones de informar la obtención de 27 matrices de riesgos.

Las matrices se han elaborado en las materias que fueron definidas como punto crítico por la Contraloría General de la República, o que fueron incorporadas por Control Interno para abordar a todas las direcciones municipales durante el año 2020.

Es así, que se desarrollaron 4 talleres para tratar esta herramienta de trabajo, lo que tuvo por propósito instalar la metodología de la gestión de riesgo a nivel municipal, con el modelo técnico entregado por el ente superior de control a los directores de Control Interno a nivel nacional.

Las matrices elaboradas se aprecian en el siquiente cuadro:

DIRECCIÓN	MATRICES DE RIESGO	
CONTROL INTERNO	1. Auditoría interna	
DAF	2. Patentes CIPA	
	3. Egresos	
	4. Ingresos	
	5. Garantías	
,	6. Pagos	
ESPACIO PÚBLICO	7. Infraestructura	
GESTIÓN DE PERSONAS	8. Remuneraciones del personal de planta y contrata y pagos al personal de honorarios	
	9. Capacitación	
SECPLA	10. Transferencias otorgadas que comprenden los gastos co- rrientes que no representan la contraprestación de bienes o ser- vicios	
	11. Presupuesto	
	12. Concesiones	
	13. Proyectos	
DIMAO	14. Aseo (licitación y contrato)	
DOM	15. Permisos de Edificación	
SEGURIDAD	16. Plan Estratégico de Seguridad Comunal	
SECRETARIA MUNICIPAL	17. Control, archivo de toda la documentación que ingresa y egresa de la Oficina de Partes	
DIDECO	18. Programa Mejoramiento de Pensiones	
	19. Programa Becas	
	20. Programa Más Salud	
ALCALDÍA, GABINETE Y ADM. MUNICIPAL	21. Actividades Protocolares del Municipio	
JUZGADO POLICÍA LOCAL	22. Elaboración de Informe Trimestral de Gestión Corte de Apelaciones	
SALUD Y EDUCACIÓN	23. Coordinar el diagnóstico, formulación y ejecución del plan de educación comunal	
	24. Coordinar el diagnóstico, formulación y ejecución del plan de salud comunal	
GESTIÓN DE	25. Permisos de circulación	
PERSONAS	26. Licencias de conducir	
ASESORÍA JURÍDICA	27. Redactar y revisar los contratos y convenios	

3. Matrices de riesgo aplicadas a la Agenda Social

Durante el año 2020, desde Control Interno se aplicó la Metodología de la Gestión de Riesgo al cumplimiento de la Agenda Social, recopilándose información de tres matrices de riesgo elaboradas para los siguientes procesos de la Agenda Social:

- Subsidio económico para mejorar las Pensiones Básicas Solidarias y Aporte Previsional Solidario 2020
- 2. Resolución lista de espera a través del Programa Más Salud
- Aumento cobertura de becas: Becas Pre Universitario, Becas Educación Superior, Becas Madres Tutoras y Becas Jardín Infantil y Sala cuna

En el cuarto semestre correspondió la actividad de elaborar un informe final con conclusiones y principales exposiciones al riesgo.

El análisis se realizó en forma paralela a las 3 matrices elaboradas, y en base a preguntas sobre la definición de los elementos de la metodología, evaluando en función de la información que se registró a la fecha de creación de las matrices (segundo y tercer trimestre 2020), elaboradas en un año especial, que se ha visto caracterizado por la pandemia Covid-19.

4. Fiscalización del cumplimiento de las NICSPE

En este trabajo se buscó actualizar el estado de avance de las acciones desarrolladas por las distintas dependencias para que la municipalidad enfrente las exigencias de las Normas Internacionales Contables del Sector Público y el proceso de regularización del activo fijo municipal.

Se analizaron respuestas a consultas enviadas, desde Control Interno, vía correo electrónico a las unidades de Administración y Contabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas y a los Departamento de Salud y Educación, para solicitar información sobre acciones desarrolladas en el marco de las instrucciones impartidas por la Contraloría General de la República (CGR) para la regularización del activo fijo, respecto a los bienes de uso e inmuebles.

A la fecha se puede concluir que los artículos de las muestras auditadas si han sido incorporados a la contabilidad de activos, lo anterior ya que han correspondido a pagos de proveedores.

Sin embargo, no estamos en condiciones de afirmar que la totalidad de activos de la municipalidad se han regularizado conforme lo exigen las NICSP, permitiendo reflejar en las arcas municipales los correspondientes aumentos de patrimonio.

En paralelo, además existe la Auditoría Financiera de la CGR, que ha entregado otras observaciones en la materia de regularización del activo fijo municipal, que no son materia de este informe, pero que implican a las unidades involucradas seguir desarrollando acciones en materia de regularización.

5. Trabajo con instituciones externas

Durante el año 2020, las actividades desarrolladas en esta materia consistieron en la asesoría por parte de la Dirección de Control Interno a la Unión Comunal de Juntas de Vecino de Lo Barnechea y la Unión de Clubes del Adulto Mayor, de acuerdo con el cronograma del cuarto objetivo del PMG Colectivo 2020, "Colaborar con stakeholders en la consecución de los intereses municipales".

Por una parte, se ofreció asesoría vía correo electrónico cuando fuera requerido por las instituciones, realizándose una capacitación

vía Zoom, que se encuentra disponible para estas instituciones.

Durante la sesión, se revisaron los puntos críticos de los cambios presentes en la nueva ordenanza de subvenciones y se resolvieron diversas dudas que los participantes tenían, logrando aclararlas en su totalidad.

Finalmente se firmó un Plan de Acción con la Unión Comunal de Juntas de Vecino de Lo Barnechea y la Unión de Clubes del Adulto Mayor para que desarrollen actividades que mejoren el proceso de rendición.

6. Seguimiento de auditorías realizadas por la Contraloría General de la República

En el ámbito de sus competencias y en lo relativo acciones de seguimiento de auditorías realizadas por la Contraloría General de la República, la Dirección de Control Interno realizó el seguimiento de las soluciones que las distintas unidades municipales deben dar a todos y cada uno de los aspectos observados por el máximo ente de control.

Las auditorías significaron varias observaciones para la gestión de los procesos municipales.

La principal de las auditorías este año ha sido la Auditoría Financiera que ha realizado el máximo ente de control.

Los informes de la auditoría analizaron la información entregada por las unidades municipales y entregan observaciones para los siguientes tópicos: Información general, Información bancaria, Fondo Común Municipal, Bienes de uso, Cuentas por cobrar, Bienes intangibles, Costos de proyectos y programas, Transferencias, Personal, Adquisiciones, Control interno, Cuentas por pagar, Patrimonio, Ingresos patrimoniales, Gastos patrimoniales y otros.

Otros de los temas observados tienen relación a aspectos de tecnologías de información, reglamento de uso del servicio de internet y correo electrónico, entre otros.

En estos momentos, tanto las unidades municipales, como salud y educación, se encuentran trabajando para abordar de la mejor forma las observaciones recibidas en este macroproceso de auditoría financiera.

Finalmente, se realizó un trabajo de coordinación desde Control Interno con las unidades y especialmente con la Dirección de Administración y Finanzas para hacer seguimiento a la resolución de cada una de las observaciones y de la respuesta que se envía a la Contraloría General de la República.

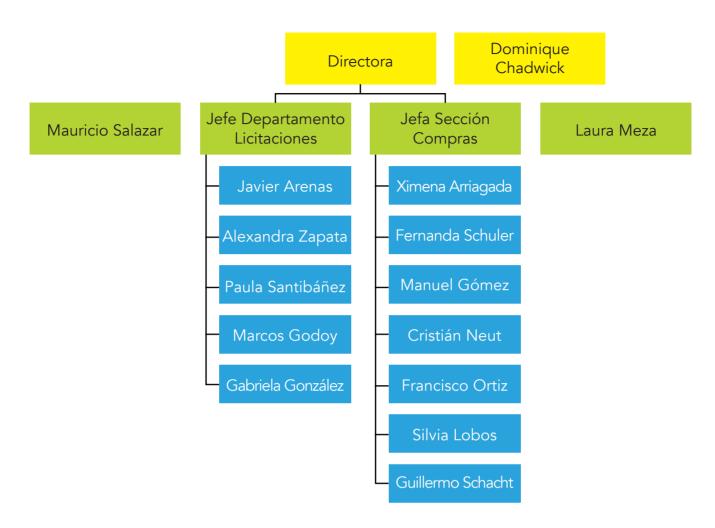
COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS 398

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

La Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos de la Municipalidad de Lo Barnechea, fue creada recientemente a mediados del año 2020 mediante el Decreto DAL N° 616 de 12 de junio de 2020, que aprobó el nuevo Reglamento de Organización Interna y Organigrama del municipio.

La función primordial entregada a esta nueva dirección, de acuerdo con el artículo 70 de dicho acto administrativo, es la realización de los procesos de compra y establecer el sistema de gestión, de los distintos contratos suscritos por la municipalidad para el resultado de los fines de cada dirección y sus departamentos.

Para el cumplimiento de esta función, se estableció la dependencia de esta dirección, del departamento de Licitaciones y de la Sección de Compras y Gestión de Contratos, con una dotación actual de 15 funcionarios, de acuerdo con el siguiente organigrama:

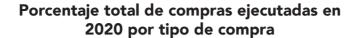


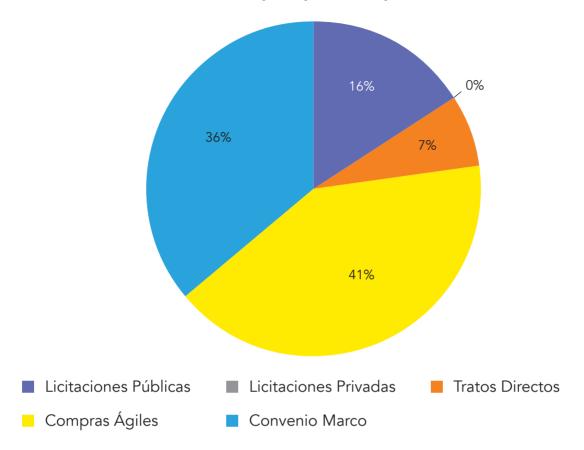
1. Procesos de compra 2020

Durante el año 2020, se llevaron a cabo un total 1.068 procesos de compra, en los términos de la Ley N° 19.886 y su reglamento, lo que comprende licitaciones públicas, priva-

das, tratos directos, compras mediante convenio marco y la nueva modalidad "Compra Ágil" introducida en abril, del año 2020, en el reglamento de compras.

Procesos de compra 2020			
Modalidad de compra	Cantidad		
Licitación pública	166		
Licitación privada	1		
Trato directo	69		
Convenio marco	384		
Compra ágil	438		
Total	1068		





De la información antes expuesta, es posible establecer el correcto actuar del municipio ajustado a los parámetros de la Ley N° 19.886, esto es, preponderar la modalidad de licitación pública como regla general en los procesos de compras. Asimismo, el forta-

lecimiento de la modalidad de "compra ágil", en aquellas adquisiciones de productos y servicios iguales o inferiores a 30 UTM, satisfaciendo de forma rápida, oportuna y eficaz las distintas y variadas necesidades municipales.

2. Eficiencia presupuestaria de los procesos de compra

Desde la creación de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, además de la eficacia en la satisfacción de las necesidades municipales, ha sido un eje primordial, la búsqueda de mejores condiciones económicas en las distintas contrataciones.

Es por ello por lo que se han realizado los esfuerzos por parte de todos los funcionarios

de la dirección, para traspasar esta finalidad a los pliegos licitatorios y requerimientos de los distintos procesos de compra, para promover la mayor cantidad de proveedores participantes en estos procesos, asegurando no sólo el cumplimiento de los requerimientos técnicos sino también la mejor combinación de factores económicos para los intereses municipales. De esta forma y sólo considerando aquellos procesos de licitación adjudicados durante el año 2020, con la característica de "suma alzada" en su pago y tomando en cuenta el presupuesto disponible para la contratación informado en las distintas bases de licitación, es posible informar que la Municipalidad de Lo Barnechea, adjudicó y contrató distintos servicios y adquisiciones de productos, generando un ahorro un poco mayor al 13% en relación a los montos presupuestados, de acuerdo con el siguiente detalle:



Tipo Compra	Estimado	Adjudicado	Ahorro	%
Licitación Pública	\$11.437.571.121	\$10.422.636.331	\$ 1.503.441.211	13,14%

3. Proceso Pronto Pago

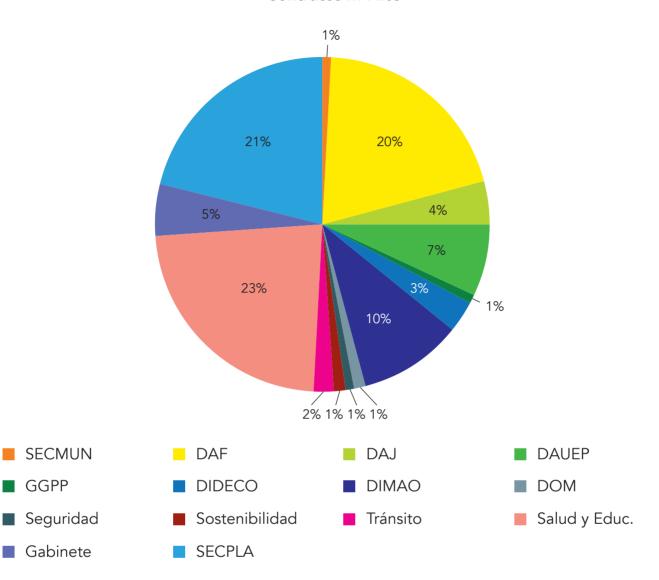
En el marco del proceso de transformación digital del municipio, durante el año 2020 se puso en marcha el nuevo proceso de "Pronto Pago", liderado conjuntamente por la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos y la Secretaría Comunal de Planificación.

Este nuevo proceso tiene por objeto regular la recepción conforme y gestión de pago de la Municipalidad de Lo Barnechea mediante el sistema de gestión digital de documentación (M-Files), en virtud de lo dispuesto en la Ley N° 20.727, que establece la obligatoriedad para todos los proveedores, de emitir Documentos Tributarios Electrónicos (DTE); la Ley N° 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a la copia de la factura, y la Ley N° 21.131 que establece el pago a 30 días.

Con la finalidad de dar cumplimiento a esta normativa, se ha automatizado y optimizado el proceso de gestión de pago de los documentos tributarios electrónicos (facturas) que recibe el municipio, para todo tipo de proceso de compras, independientemente de la modalidad por la cual se origina.

A diciembre de 2020, existían 235 contratos generados en el sistema M-Files, los cuales se distribuyen entre las distintas direcciones de la Municipalidad de Lo Barnechea como se muestra en el siguiente gráfico:





Esta herramienta, permite que el municipio sea siempre un cliente atractivo para los proveedores, lo que influye directamente en el número de oferentes en los procesos licitatorios desarrollados por la Dirección de Compras, contribuyendo con la transparencia de los procesos y resultando conveniente a los intereses municipales al incrementar la competencia entre los participantes.

4. Desafíos 2021

Resulta un importante pilar de la gestión de esta dirección, la mejora continua en los distintos procesos de compra y gestión de contratos es por ello que, durante el año 2021, se ha priorizado la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Generar espacios de encuentro y cercanía de los procesos de compra relevantes, con los vecinos de la comuna de Lo Barnechea, fomentando el principio de transparencia en la contratación municipal.
- b) Promover las competencias de las unidades compradoras del municipio, para el

- levantamiento de requerimientos de los procesos de compra.
- c) Fortalecer el sistema de gestión de contratos, que permita levantar procesos oportunos, eficaces y eficientes de contratación.
- d) Desarrollar instancias colaborativas de procesos de compra, que permitan generar mejores condiciones técnicas y económicas para el municipio.
- e) Disminuir los plazos de selección de proveedores en los procesos de licitación pública.



DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

1. Ampliación, remodelación y equipamiento del Cecosf Bicentenario

En noviembre de 2020, se iniciaron las obras de mejoramiento de infraestructura del Cecosf Bicentenario, La Ermita.

Este proyecto permitirá a la comunidad:

- a. Acceder a atenciones dentales.
- b. Disponer de salas de espera más cómodas y amplias.
- c. Contar con un sistema generador de respaldo para evitar pérdidas de información y espera en las atenciones.
- d. Contar con lugares comunes para poder realizar reuniones con la comunidad que se enmarcan en el modelo de atención.

En términos generales, los vecinos de La Ermita y sus alrededores podrán tener un centro de atención de salud primaria con mejores condiciones y a pocos metros de sus hogares.

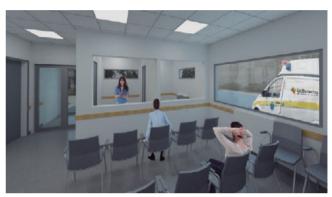
El proyecto considera las siguientes intervenciones:

- a. Obras exteriores: despeje, cierre perimetral, infraestructura para uso municipal y vecinal, mejoras integrales de materialidad y equipamiento.
- b. Obras interiores: ampliación del recinto, redistribución de espacios, box dental, box clínico, mejoras integrales de materialidad y equipamiento.
- c. Incorporación de un grupo electrógeno para incorporar autonomía al recinto.
 - d. Nuevas instalaciones: eléctrica, corrientes débiles, sanitaria, climatización, ventilación, extracción de aire e incendio.
- e. Sistema de seguridad, iluminación interior y exterior.









2. Instalación de control solar en Cesfam

Durante noviembre de 2020, se instalaron láminas de control solar en las ventanas del Cesfam, con la finalidad de generar una mejor sensación térmica en el recinto en los puntos de mayor exposición, para hacer más grata la espera de las personas y el trabajo de los funcionarios en el recinto.





3. Implementación de medidas Covid-19 en recintos municipales

Debido a la situación de pandemia, se implementaron diversas medidas de protección en los diferentes recintos municipales, para disminuir los contagios y dar cumplimiento a las medidas sanitarias dispuestas por el Ministerio de Salud.

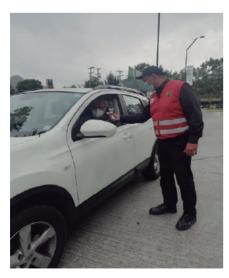
Dentro de estas se pueden mencionar:

- Control de aforo.
- Túneles sanitizadores.
- Control de temperatura al ingreso (manual y mediante cámaras).
- Instalación de zonas limpias.
- Instalación de separadores de vidrio.
- Instalación de toldos exteriores en el edificio Centro Cívico, Dideco, Cesfam COE y SAPU, para mejorar las condiciones de espera de la comunidad.















4. Mejoramiento infraestructura de colegios de la comuna

Tres Colegios de la comuna se integraron para formar el Colegio Bicentenario Lo Barnechea. En términos de infraestructura fue necesario realizar intervenciones en patios, salas, baños y fachadas para que las tres sedes pudieran recibir a los nuevos cursos.

La ejecución de estos trabajos permitió que la comunidad contara con establecimientos educacionales de calidad y con las condiciones de infraestructura adecuadas para el desarrollo de sus actividades al centralizar a los alumnos en los diferentes niveles.

El proyecto general consideró las siguientes intervenciones:

• Sede Infancia: alumnos de Pre-Kínder a 2°Básico

- a. Remodelación de patios existentes para proyectar un uso lúdico y seguro al área infantil.
- b. Instalación de fachada y aplicación de pintura para la nueva imagen del colegio.
- c. Adaptación de baños existentes para uso infantil.
- d. Obras de accesibilidad universal.
- e. Instalación de climatización en salas de clases.





• Sede Intermedia: alumnos de 3° a 6° básico

- a. Remodelación de patios existentes en los cuales se prioriza el juego y lugares comunes de los alumnos.
- b. Instalación de fachada y aplicación de pintura para la nueva imagen del colegio.
- c. Instalación de nuevo acceso, que mejora el control y seguridad del recinto.
- d. Obras de accesibilidad universal.









• Sede Media: 7° básico a 4°medio

- a. Remodelación de patio interior existente.
- b. Instalación de fachada y aplicación de pintura para la nueva imagen del colegio.
- c. Nuevos talleres de especializaciones de enfermería, mecánica y administración.







ANEXOS SOSTENIBILIDAD

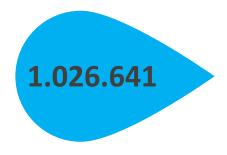
- Anexo 1 Ppt. de Estrategia Hídrica
- Anexo 2 Informe de aprobación de proyecto de Eficiencia Hídrica
- Anexo 3 Ppt. Laguna La Poza, Fundación Cosmos
- Anexo 4 Acuso de recibo de la Seremi RM MMA (archivos de solicitud humedal Los Trapenses)
- Anexo 5 Solicitud de aprobación de presupuesto para elaboración de Estrategia Energética
- Anexo 6 Informe criósfera Río Mapocho, Francisco Ferrando
- Anexo 7 Correo a SMA sobre proyecto Chaguay
- Anexo 8 Informe Perito sobre proyecto Chaguay
- Anexo 9 Dictamen N°E9766 de la CGR sobre APEs
- Anexo 10 Acta de reunión proyecto Santa Sofía

ANEXO 1 PPT. DE ESTRATEGIA HÍDRICA

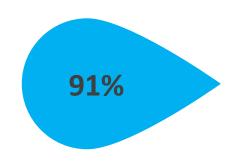


Datos de consumo de agua Municipio

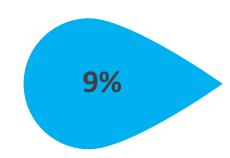




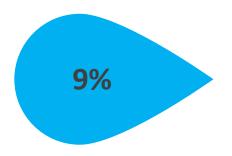
M3 se consumieron durante el 2019



Del consumo corresponde a Áreas verdes municipales

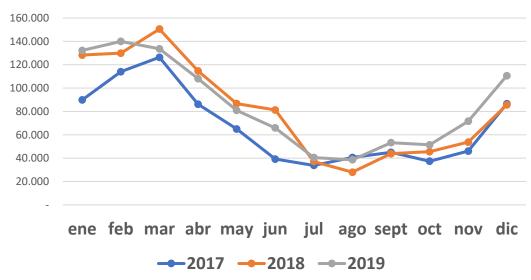


Del consumo corresponde a dependencias municipales

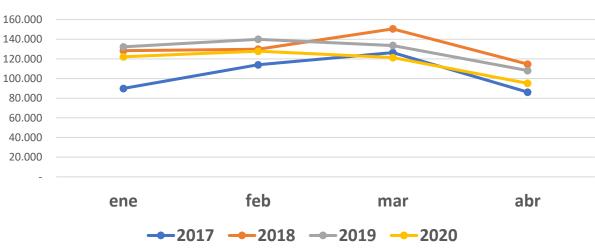


Se disminuyo el consumo de agua de enero a abril 2020





Consumo ene/abr







Municipal: corresponderán a las acciones que la municipalidad gestiona dentro de su administración



Territorial: todas las acciones que involucran una colaboración territorial con vecinos y privados

Objetivos







Iniciativas



Municipales

- Riego Nocturno para evitar la evapotranspiración.
- Tecnificación de riego, disminución de pastos.
 inútiles y cambio de áreas verdes a paisajismos sustentables.
- Mejorar la infraestructura Municipal con elementos que ayuden a disminuir el consumo agua y evaluación de reutilización de aguas grises.
- Piloto en sector vulnerable para entregar reductores de consumo de agua y evaluar el ahorro real de agua.
- Campaña de sensibilización que nos permita comunicar de cara a los vecinos y funcionarios las medidas que se están tomando.



Iniciativas



Territoriales

- Modificar las ordenanzas para hacerlas mas estrictas, las que saldrán con plan fiscalización y comunicación.
- Generar un Acuerdo de Producción Limpia con los principales actores del mercado para comprometerlos en la disminución de consumo hídrico.
- Crear un "Sello de eficiencia Hídrica" para los comercios que se adhieran al APL.
- Plan de fiscalización para los problemas de contaminación de aguas.
- Crear un icono de denuncia en SOSAFE para que los vecinos puedan denunciar el mal uso de agua.
- Los nuevos proyectos inmobiliarios que ingresen deberán cumplir con un mínimos de requisitos establecidos en la ordenanza de BNUP.





Priorización



AREAS VERDES

Automatización de riego/ Paisajismo Sustentable/ Eliminación de pastos

ORDENANZAS

Medio Ambiente, Escasez Hídrica y BNPU

CAMPAÑA de sensibilización

APL Acuerdo de producción Limpia

ADMINISTRACIÓN Infraestructura municipal / inspección Tecnificación de 33.331 m2 de áreas verdes, eliminar 5.000 m2 de pastos inútiles y cambio de espacios existentes con especies de bajo requerimiento hídrico como bandejón Los Trapenses (8.000 m2) y Plaza el Canelo (7.400 m2).

Se revisarán las ordenanzas para endurecer las medidas, creando en conjunto plan de fiscalización y comunicación.

Crear campaña de sensibilización que permita segmentar las iniciativas y públicos objetivos a través de diferentes medios, así como buscar alianzas que nos permitan amplificar el mensaje.

Realizar un acuerdo con diferentes industrias privadas para comprometer medidas para bajar el consumo hídrico

Presupuestar el cambio del todas las dependencia municipales con elemento de bajo consumo hídrico JUNIO DICIEMBRE

> JULIO AGOSTO

JULIO A
DICIEMBRE

JULIO A DICIEMBRE

AGOSTO SEPTIEMBRE

Próximas Acciones



AREAS VERDES

Automatización de riego/ Paisajismo Sustentable/ Eliminación de pastos

ORDENANZAS

Medio Ambiente, Escasez Hídrica y BNUP

CAMPAÑA de sensibilización

APL

Acuerdo de producción Limpia

ADMINISTRACIÓN Infraestructura municipal / inspección

- Presupuestar las inciativas
- Licitación de Riego tecnificado
- Definir KPI y responsables
- Revisión de las tres ordenanzas
- Crear plan de fiscalización y comunicación
- Definir KPI y responsables
- Publicación
- Crear campana slogan
- Segmentación de grupos objetivos y definición de medios
- Definir KPI y responsables
- Levantamiento de la Industria que existe en la comuna
- Presupuestar si es necesario
- Definir KPI y responsables
- Levantamiento de la infraestructura y presupuestar
- Ejecutar
- Definir KPI y responsables

JUNIO DICIEMBRE

> JULIO AGOSTO

JULIO A DICIEMBRE

JULIO A DICIEMBRE

AGOSTO SEPTIEMBRE

Medición





Mensualmente se medirán el consumo en M3 y el alcance de las incitativas. Trimestralmente se analizara cada mediada para evaluar sus resultados y determinar si hay que ajustar la estrategia.











Alianzas





ANEXO 2 INFORME DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE EFICIENCIA HÍDRICA



INFORME DE PROYECTO PARA CONSEJO DIRECTIVO ASCC

CÓDIGO PROYECTO	L5-3/2020
FECHA DE RECEPCIÓN	13 de noviembre de 2020
FECHA APROBACIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO	20 de noviembre de 2020

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANTECEDENTES DEL PROYECTO				
Título del proyecto	Acuerdo Territorial de Eficiencia Hídrica Lo Barnechea			
Línea a la que postula	LO5 Etapa 1: Participación			
Fuente de financiamiento	Fondo PL			
Plazo de ejecución	31 de diciembre de 2021			
Entidad Postulante 1	I.M. de Lo Barnechea			
RUT	69.255.200-8			
Entidad Postulante 2	Aguas Andinas			
RUT	61808000 - 5			
Entidad Co ejecutora	EBP Chile SpA			
RUT	76213912-K			

COBERTURA DEL PROYECTO				
Cobertura	Región Metropolitana			
Comuna	Lo Barnechea			
Subsubcuencas	 Río Molina (05720) Río San Francisco (05721) Río Mapocho Entre Río San Francisco y Bajo Junta Estero Arrayán (05722) Río Mapocho entre Estero Arrayán y bajo junta Estero de Las Rosas (05723) Pertenecientes a la subcuenca del río Mapocho alto (0572), parte de la cuenca del río Maipo (057). 			

1





2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El objetivo de este acuerdo es trabajar conjuntamente con todos los actores relevantes presentes en el territorio, en el ahorro, el fomento del consumo responsable y la eficiencia hídrica, contribuyendo a mantener un balance positivo en la cuenca y disminuir el riesgo de escasez de agua, no solo para la comuna, sino también para todas aquellas comunas que forman parte de la cuenca y que podrían verse perjudicadas por la gestión hídrica de la sección de la alta cuenca correspondiente a la comuna.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Involucrar a todos los sectores de la comuna cuyo consumo hídrico tenga un impacto relevante sobre el recurso.
- 2. Sistematizar la información existente para estimar un diagnóstico global del balance hídrico de la subcuenca e identificar aspectos, problemáticas y necesidades en torno al tema hídrico en la comuna, a partir de información secundaria y de la aplicación de la herramienta Quick Scan.
- 3. Identificación de brechas y vacíos de información luego de la revisión de la data disponible, y comprender cómo abordarlas a través posibles estudios.
- 4. Identificar perfiles de consumo y medidas de eficiencia hídrica aplicables a nivel domiciliario, propiciando el establecimiento de metas de disminución de los niveles de consumo de agua.
- 5. Identificar posibles medidas de inmediato, mediano y largo plazo, que permitan una mejor gestión hídrica en la comuna de Lo Barnechea.
- 6. Identificación de indicadores de impacto para el posterior seguimiento y monitoreo de las medidas a acordar.
- 7. Elaborar estrategias, medidas, metas, planes, sistemas de gestión y/o documentos relevantes a la gestión del agua en la comuna.
- 8. Co-construir el Acuerdo con diferentes actores incorporando medidas concretas orientadas a la seguridad hídrica en el territorio.
- 9. Identificar y evaluar el alcance de la actividad minera en relación con la disponibilidad de aguas en la cuenca y su potencial afectación en la calidad de estas.

3. PRE CALIFICACIÓN LEGAL DEL PROYECTO

El proyecto cumple con todos y cada uno de los requisitos formales establecidos en las Bases de la Línea respectiva.

- Nombre calificador : Carlos Ugarte

- Cargo : Asesor Legal, Subdirección de Operaciones

- **Fecha de Precalificación** : 20 de noviembre de 2020



4. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

JUSTIFICACIÓN

La comuna de Lo Barnechea se encuentra localizada en la Región Metropolitana, en el extremo nor-oriente de la ciudad de Santiago, entre los 33°05′ y 33°29′ latitud sur y de los 70°36′ a 70°10′ de longitud oeste, entre los 800 y 5.400 (msnm).

El territorio comunal comprende una superficie de 104.439 hectáreas, correspondientes al 45,5% del área total de la Provincia de Santiago. Cuenta con dos áreas destinadas al desarrollo urbano establecidas por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, que abarcan el 4,7% del territorio comunal.

Inserta en la cuenca del Maipo, destaca a su vez por su diversidad geográfica y territorial, que incluye valles y localidades cordilleranas como Farellones, El Colorado, La Parva y Valle Nevado ("Centro Cordillera"), rodeadas de montañas de más de 4.000 m.s.n.m., con glaciares, ríos y una rica biodiversidad. Cuenta a su vez con un amplio y a la vez diverso desarrollo urbano ("Área Urbana Principal"), donde resalta el Pueblo de Lo Barnechea, el Cerro 18, el sector del Arrayán inmerso en la precordillera y La Dehesa, como nuevo foco inmobiliario y con ello, un aumento de servicios, comercio, oferta educacional y entretención, entre otros.

La comuna cuenta con 104.110 habitantes según el Censo 2017, reflejando un crecimiento de un 40,8% respecto del Censo 2002. Existen diversas organizaciones sociales funcionales o territoriales con diversos fines, destacando las juntas de vecinos en distintos sectores urbanos y rurales dentro de las trece unidades vecinales de la comuna, la Unión Comunal de Juntas de Vecinos, la Unión Comunal de Adultos Mayores, organizaciones deportivas y culturales, comités de vivienda, centros de padres de los distintos colegios, agrupaciones de vecinos, congregaciones religiosas, el Comité Ambiental Comunal y el Consejo de Seguridad Comunal.

Lo Barnechea a diciembre de 2019, contaba con 9.521 patentes comerciales, de la cuales 9.215 corresponden a comercios con entre 1 y 10 trabajadores, 208 con entre 10 y 50 trabajadores, 17 con entre 50 y 100 trabajadores, 20 cuentan con más de 100 trabajadores y 1 con más de 5.000 trabajadores. Además, cuenta con 61 Unidades Fiscalizables según el catastro de la Superintendencia de Medio Ambiente (se adjunta Listado de Unidades Fiscalizables en Anexo 3) y 80 establecimientos inscritos en Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes del Ministerio de Medio Ambiente.

Lo Barnechea actualmente se enfrenta a un escenario de Escasez Hídrica que afecta al territorio, lo que ha llevado al Ministerio de Obras Públicas a declarar a la comuna de Lo Barnechea como Zona de Escasez Hídrica a través de los Decretos N°124 de noviembre de 2019 y N°58 de abril del 2020. (Anexo 4 y 5) Sumado a lo anterior y en virtud del levantamiento de información que se ha revisado, Lo Barnechea se posiciona como la comuna con mayor consumo hídrico en la Región Metropolitana, lo cual representa un desafío principalmente en el sector residencial y en el sector industrial, donde la minería se posiciona como el mayor consumidor.

El Acuerdo Territorial nace de la necesidad de enfrentar y buscar soluciones ante el escenario de Escasez Hídrica que afecta al territorio, lo que ha llevado al Ministerio de Obras Públicas a declarar a la comuna de Lo Barnechea como Zona de Escasez Hídrica a través de los Decretos N°124 de noviembre de 2019 y N°58 de abril del 2020. Sumado a lo anterior, Lo Barnechea se posiciona como la comuna con mayor consumo hídrico en la Región Metropolitana, con un índice de consumo de 57,7 m3 promedio en temporada de invierno y 72,4 m3 promedio en temporada de verano.





Esto hace necesario una oportuna coordinación entre los actores presentes en la comuna y las autoridades locales, a través de un instrumento formal que permita identificar acciones colectivas e individuales para una adaptación al escenario de escasez hídrica y avanzar hacia un desarrollo sustentable.

5. RESPECTO AL PLAN DE TRABAJO Y ETAPAS

OBJETIVO	Metodología	Productos
Fase 1 "Difusión"	Taller 1: Difusión inicial: Primera reunión con los actores interesados en participar del acuerdo. Este hito tiene como objetivo fidelizar a los participantes del acuerdo, identificar expectativa y motivaciones y mostrar los resultados del Diagnóstico. Otras actividades: Identificación de actores en el territorio Diseño sistema de difusión de los objetivos de la elaboración del Acuerdo. Aplicación herramienta de diagnóstico "Quick Scan". Revisión y sistematización de información secundaria. Consultas DGA, SISS, Sanitarias y organismos necesarios para obtención de insumos. Identificación de vacíos de información, conocimientos y brechas. Identificación de vacíos de información, conocimientos y brechas. Identificación de problemáticas, necesidades y desafíos de la cuenca. Caracterización socioeconómica y productiva.	Documento con la caracterización de actores, identificando para cada entidad, sus intervenciones, intereses, relaciones y eventuales conflictos. Minuta Taller. Documento final de la Fase.
Fase 2 "Preparación":	Principales actividades: • Conformación Grupo de Preparación (GP)	Documento con problemas y desafíos agrupados por ejes temáticos y consensuado por participantes.



	 Identificar oportunidades y/o barreras de colaboración. Elaboración propuesta preparación, alcance y mapa de actores Complementación del Diagnóstico con la información faltante. Primera identificación de posibles medidas. 2da Ronda de reuniones bilaterales Elaboración de propuesta de medidas. Taller 2: Preparación y definición medidas 	Documento Informe sobre diagnóstico hídrico socioambiental, que incluye la caracterización del balance hídrico en las subcuencas, brechas de información e identificación de estudios futuros, y propuesta de un grupo de posibles estrategias o acciones orientadas a reducir la vulnerabilidad y escasez hídrica de la comuna. Minuta Taller. Documento final de la Fase.
Fase 3 "Negociación"	Taller 3: Negociación y acuerdo entre los actores participantes. Taller 4: Negociación y acuerdo entre los actores participantes. Taller 5: Negociación y acuerdo entre los actores participantes Identificación de acciones, compromisos, plazos y responsabilidades. Identificación de financiamiento e incentivos para la implementación de acciones. Firma del Acuerdo Territorio para la Eficiencia Hídrica en la comuna de Lo Barnechea.	Minuta Talleres. Documento de acuerdo "Acuerdo Territorial para la Eficiencia Hídrica" en la comuna de Lo Barnechea firmado por todos los actores participantes.

RESPECTO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

Actividades financiables por el Fondo

Todas las actividades propuestas en el proyecto son financiables por el Fondo de Producción Limpia, según lo estipulan las bases de postulación.

Pertinencia de las actividades propuestas

Todas las actividades propuestas en este proyecto tienden al cumplimiento de los objetivos planteados en la formulación del proyecto. Por ello, se considera pertinente su realización, como también, adecuados los tiempos presupuestados para ello.



RESPECTO AL PROPONENTE Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Los beneficiarios postulantes del proyecto son:

- Municipalidad de Lo Barnechea, actúa como Postulante Beneficiaria en el proyecto, y compromete horas de su equipo profesional de la Dirección de Sostenibilidad y de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.
- **2.** Aguas Cordillera Aguas Andinas: principal proveedor de agua potable de la comuna, participaría como empresa interesada.

RESPECTO DE LA EMPRESA CONSULTORA, EQUIPO EXTERNO O PRESTADORA DE SERVICIOS

El trabajo de coejecución será realizado por EBP- Chile, institución de origen Suizo y constituida en Chile el año 2012. A partir de ese año EBP - Chile decide aplicar su experiencia y capacidad, ofreciendo soluciones innovadoras y efectivas a los desafíos que enfrentan instituciones públicas como privados, comprometidos con el desarrollo sustentable. Especial foco de trabajo los múltiples desafíos energéticos y ambientales del país, cuya efectiva resolución le podían permitir dar el salto definitivo al desarrollo.

EBP Chile presenta una vasta experiencia en proyectos de participación y colaboración pública privada, como las Estrategias Energéticas Locales 2015-2018 y la Estrategia Energética de Vitacura. En materia de Producción Limpia y Sustentabilidad ha trabajado en el proyecto Cluster Bosque Nativo de la Araucanía, con la ASCC, proyecto Municipios Candidatos al desafío ciudades WWF, Hoja de Ruta para la Calefacción Distrital en Chile, entre otros. Destaca en materia de Cambio Climático el Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Energía, el Programa de Resiliencia Climática Área Metropolitana Valparaíso y el proyecto Bosque y Cambio Climático con CONAF.

6. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL PROYECTO

Partidas financiables	Costo (\$)	% del costo total	Aporte postulantes	Aporte solicitado a ASCC (\$)
Recursos Humanos Propios	\$24.700.000	45	\$24.700.000	0
Recursos Humanos Externos	\$22.750.000	42	0	\$22.750.000
Gastos de Operación	\$5.400.000	10	\$4.400.000	\$1.000.000
Gastos de Administración	\$1.650.000	3	\$400.000	\$1.250.000
Costo total del proyecto	\$54.500.000	100%		
Cofinanciamiento solicitado	\$25.000.000	45,87%		





VERIFICACIÓN DE TOPES DE COFINANCIAMIENTO

Glosa	Monto	Criterio	Límite	¿Cumple?
Aporte total beneficiarios postulante	\$29.500.000	40% del total proyecto	\$21.800.000	Si
Aporte no pecuniario	\$29.500.000	100% de aporte beneficiarios postulantes	\$29.500.000	Si
Aporte pecuniario	\$0	0% de aporte beneficiarios postulantes	\$0	Si
Monto solicitado a la ASCC	\$25.000.000	Mínimo \$10.000.000 Máximo \$50.000.000	\$50.000.000	Si

EVALUACIÓN DEL PROYECTO 5.

Criterios	Puntajes Otorgados	Factor de ponderación	Puntaje ponderado
C1. Formulación Técnica del Proyecto	5,10	25,00%	1,27
C2. Beneficiarios postulantes	6,30	25,00%	1,57
C3. Costos	5,80	15,00%	0,87
C4. Asociatividad Territorial	6,00	15,00%	0,90
C.5. Idoneidad y Competencia del Coejecutor	6,70	20,00%	1,34
Total			6,00



AUGUSTO JOSE HERMO DE LA QUINTANA **DIRECTOR EJECUTIVO** AGENCIA DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

FECHA: 24/11/2020 HORA:11:21:31

JMMG XCRE CEUO SĄJR CEMDP CRRS



ANEXO 3 PPT. LAGUNA LA POZA, FUNDACIÓN COSMOS

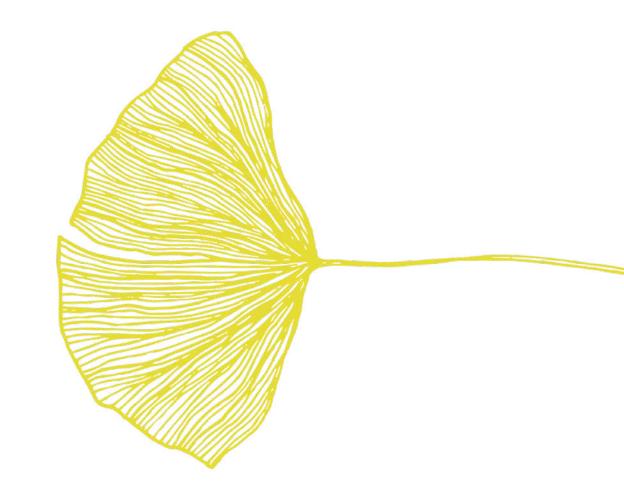


FUNDACIÓN COSMOS

EN COLABORACIÓN CON

alikanto

HUMEDAL URBANO LA POZA LO BARNECHEA, RM



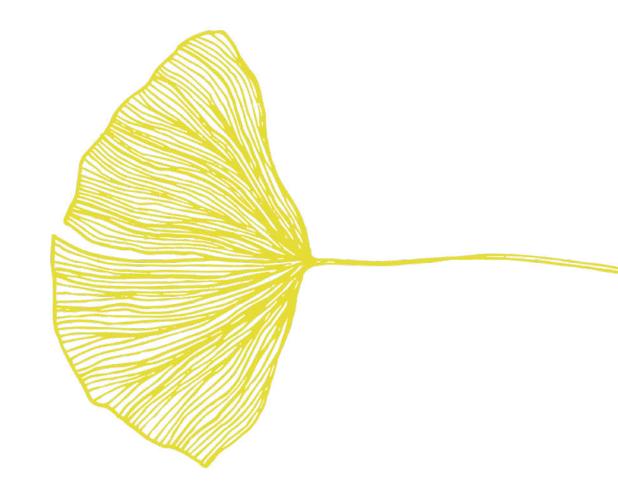
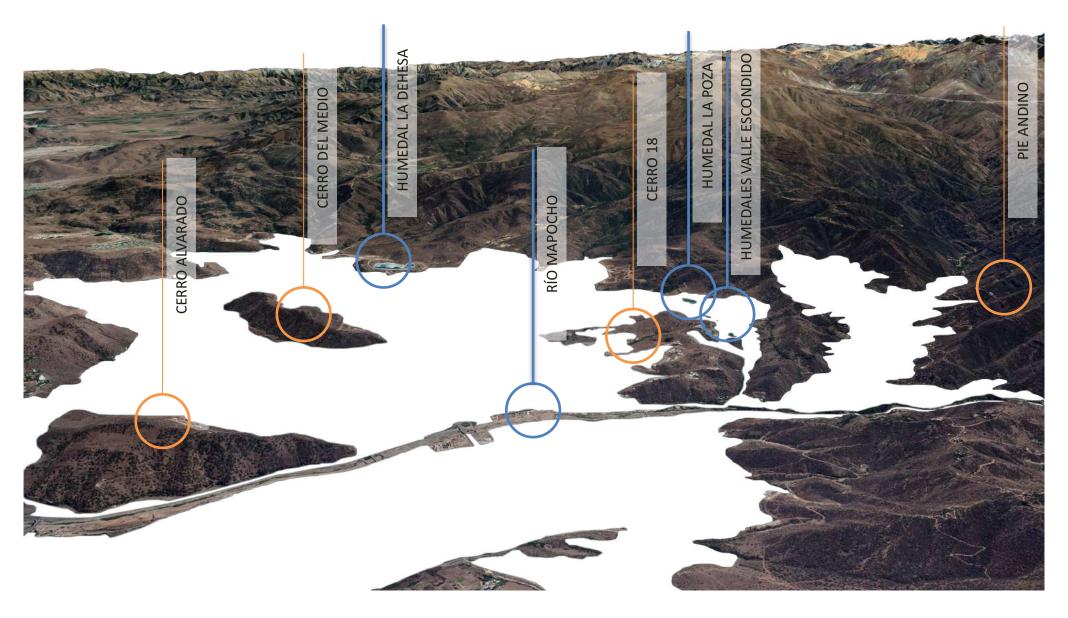
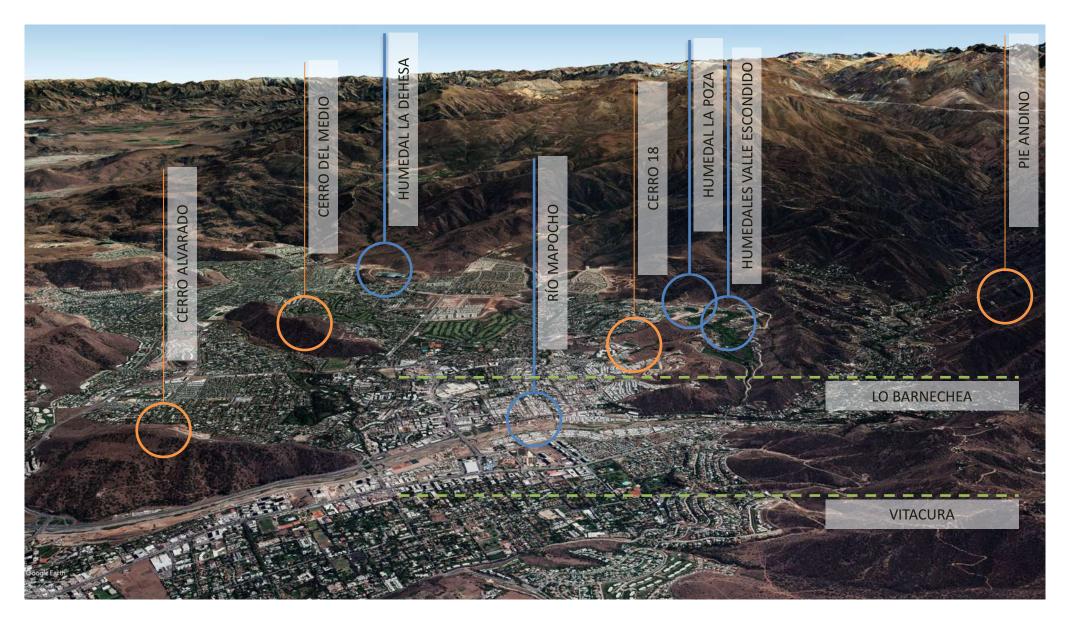




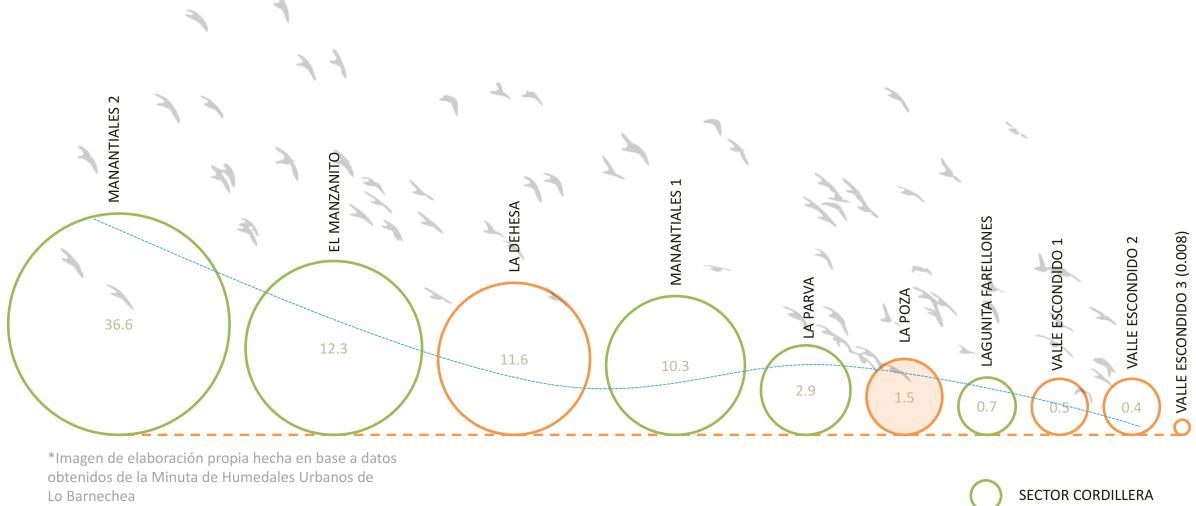
IMAGEN GENERAL



MOSAICO



CONJUNTO



**Unidades en hectáreas



HUMEDALES URBANOS DE LO BARNECHEA



HUMEDAL URBANO LA DEHESA 11.6 HA

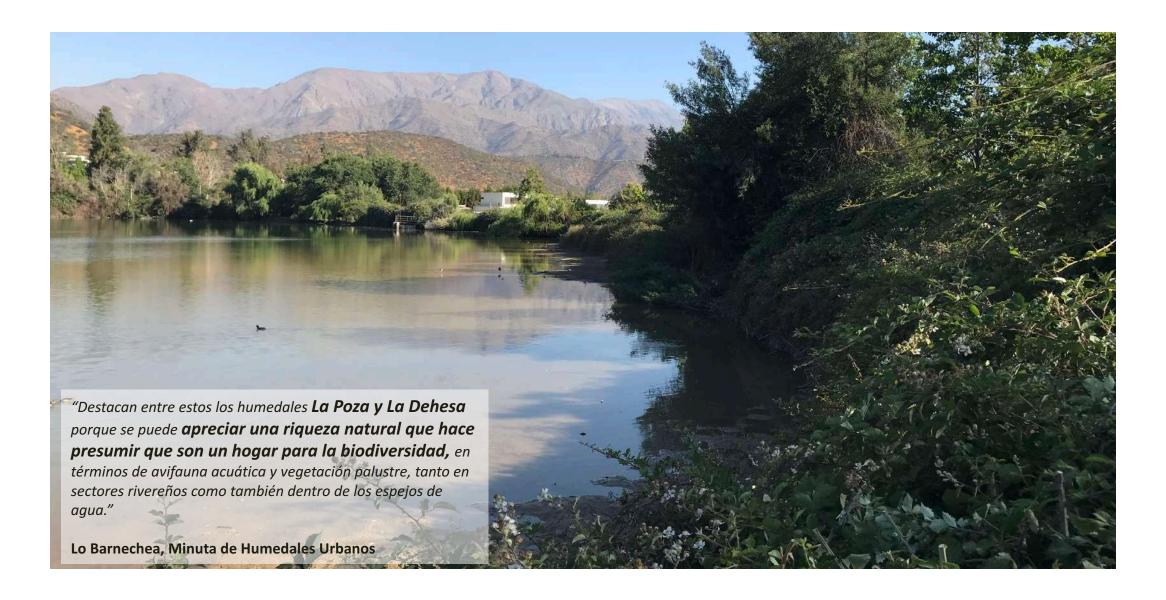


HUMEDAL URBANO LA POZA 1.5 HA

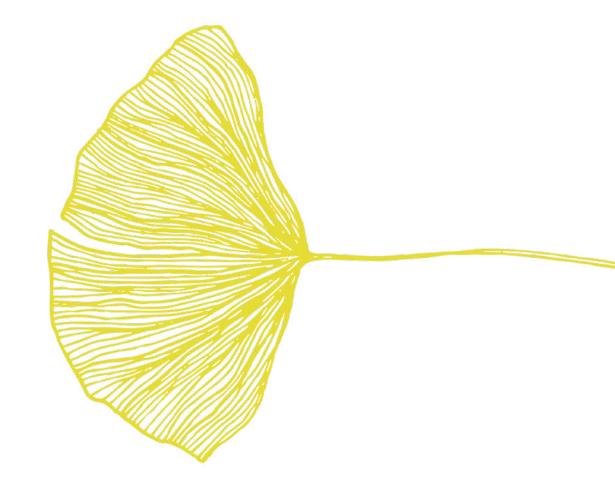
HUMEDALES SECTOR VALLE



HUMEDALES URBANOS VALLE ESCONDIDO 0.5-0.4-0.008 HA

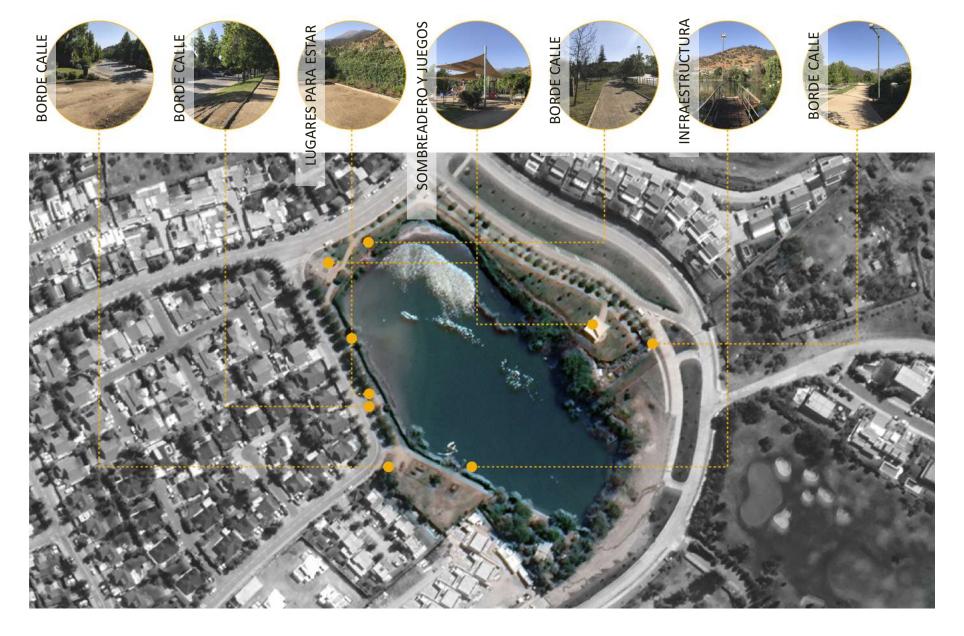


RELEVANCIA ECOLÓGICA





CONTEXTO INMEDIATO



INFRAESTRUCTURA

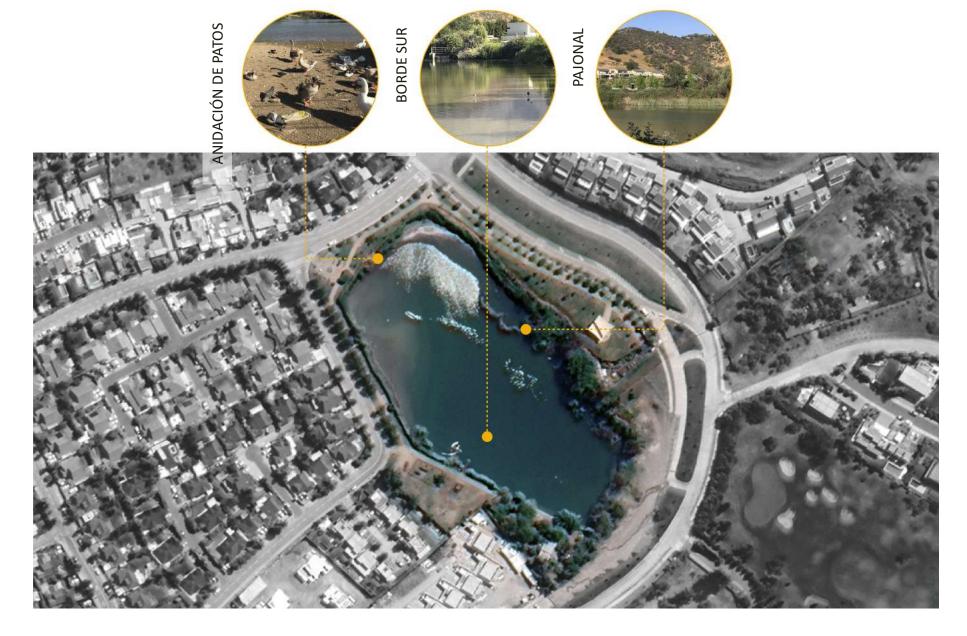


*Línea divisoria demostrativa, debe ser corroborada

PROPIETARIOS



CONDICIÓN ECOLOGICA

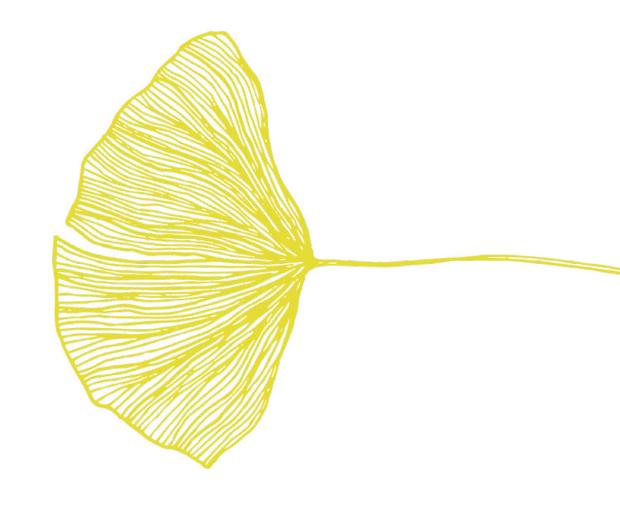


AVISTAMIENTO DE AVES



VISTAS PAISAJISTICAS

ESTRATEGIAS Y REFERENTES



CENTRO DE VISITANTES:

PUNTO DE CONTROL
DE ACCESOS QUE
PERMITA GENERAR
INSTANCIAS DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL.

PUNTOS DE MIRADORES:

POTENCIAR LA INFRAESTRUCTURA Y PAISAJE EXISTENTE

BORDE DE SEGURIDAD:

GENERAR UNA FRANJA DE LIMITE FISICO DE TRASPASO VISUAL



PASARELA DE AVISTAMIENTO DE AVES:

UBICADA ENTRE EL PAJONAL Y EL BOSQUE MANTENIENDO ESTRATEGIAS DE RESGUARDO.

BUFFER DE PROTECCIÓN:

GENERAR UN BORDE QUE PERMITA RESGUARDAR EL ECOSISTEMA

FITORREMEDIACIÓN:

PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA

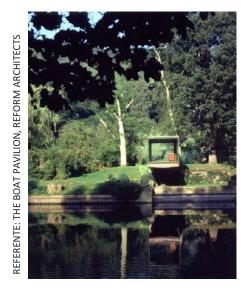
ESTRATEGIAS

ESTRATEGIAS Y REFERENTES



PASARELAS

PUNTOS DE MIRADORES





CENTRO DE VISITANTES

REFERENTES ESTRATEGIAS



FIT O R R E M E D I A C I Ó N

BUFFER DE PROTECCION



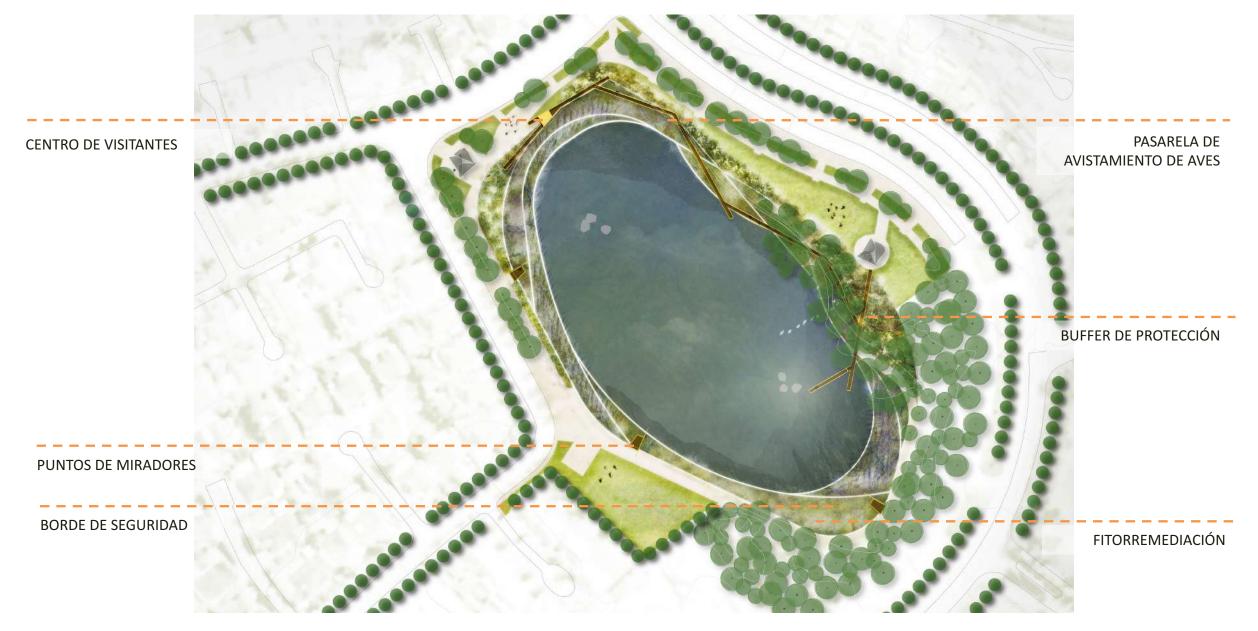


BORDE DE SEGURIDAD

REFERENTES ESTRATEGIAS

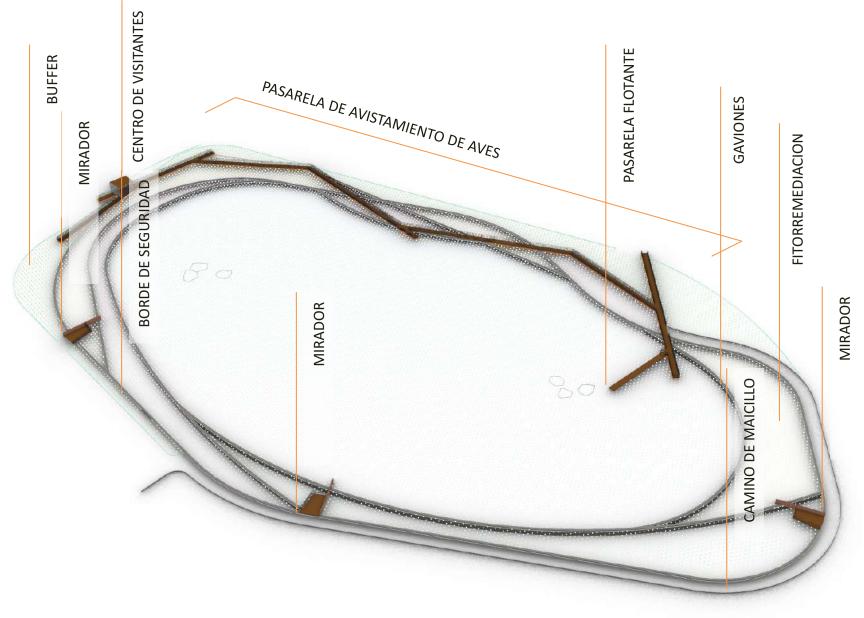
REFERENTE: UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, SANTIAGO





PLANTA GENERAL ANTEPROYECTO

PROPUESTA



AXONOMÉTRICA

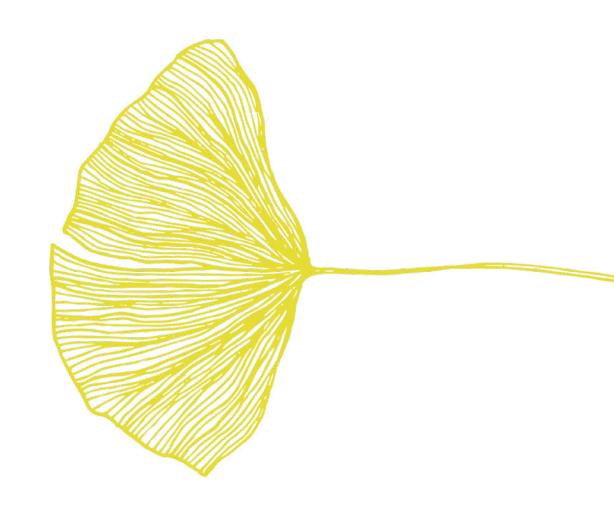
PROPUESTA



IMAGEN OBJETIVO

PROPUESTA

CARTA GANTT
PRELIMINAR

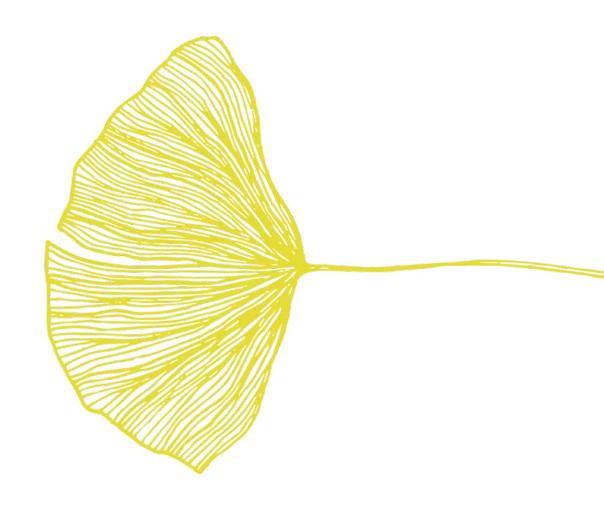


HUMEDAL URBANO LA POZA, LO BARNECHEA		MESES																														
HOMEDAL ORBANO LA FOZA, LO BARNECHEA	ME	ES 1	M	ES 2	ME	S 3	ME	S 4	ME	S 5	ME	ES 6	ME	S 7	ME	S 8	ME	S 9	MES	S 10	ME	S 11	MES	S 12	ME	S 13	MES	3 14	MES	3 15	ME	S 16
PARTIDAS	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
COORDINACIÓN DE ACTORES																																
Presentación a municipalidad y propietarios																																
Estudios de título y propiedad																																
Definición de figura público/privada de gestión y administración																																
Firma de convenios																																
ESTUDIOS PREVIOS																																
Calidad del Agua																																
Topografia y Batimetria																																
Sistema de purificación de aguas																																
Linea base flora y fauna																																
ANTEPROYECTO																																
Actividad de diseño participativo con la comunidad																																
Diseño preliminar																																
Presentacion diseño preliminar a la comunidad																																
PROYECTO TÉCNICO																																
Proyecto de arquitectura																																
Proyecto de paisajismo y riego																																
Proyecto de cálculo estructural																																
Proyecto eléctrico y de iluminación																																
Proyecto de fitoremediación																																
LICITACIÓN																																
Elaboración de EETT																																
Solicitud de presupuestos																																
Revisión de propuestas																																
Firma de contrato de construcción																																
CONSTRUCCIÓN																																

CARTA GANTT

CARTA GANTT PRELIMINAR

PRESUPUESTO PRELIMINAR



ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	P. UNIT. \$	TOTAL	-7/.5		
1	ESTUDIOS PREVIOS					\$ 8.000,000		
1.1	Calidad del Agua	GL	1	\$2.500.000	\$2.500.000			
1.2	Topografia y Batimetria	GL	1	\$2.500.000	\$2.500.000			
1.3	Linea Base Flora y Fauna	GL	1	\$3.000.000	\$3.000.000	8		
н	OBRAS PREVIAS Y RECJURSOS HUMANOS	- 10	35	***		\$ 42.250.000		
2.1	Instalación de faena	GL	1	\$750.000	\$750.000	8		
2.2	Supervisión de obra	GL	1	\$6.500.000	\$6.500.000	į.		
2.3	Mano de obra	GL	1	\$35.000.000	\$35.000.000			
III	OBRAS CIVILES					\$ 63.565.000		
3.1	Maicillo	M2	778	\$3.500	\$2.723.000			
3.2	Gaviones	ML	1000	\$50.000	\$50.000.000			
3.3	Solerilla tipo C	ML	241	\$12.000	\$2.892.000	8		
3.4	Reja borde de seguridad	ML	530	\$15.000	\$7.950.000	8		
IV	PAISAJISMO BORDES (2096M2)	-				\$ 11.525.000		
4.1	Tierra de relleno de jardín	M3	110	\$30.000	\$3.300.000			
4.2	Compost	M3	55	\$45.000	\$2.475.000	80		
4.3	Fertilizantes	GL	1	\$500.000	7.75 2.00 2.00 2.00	i.		
4.4	Plantas, arbustos y cubresuelos	UN	1500	\$3.500		2		
V	MOBILIARIO		***			\$ 4,400,000		
5.1	Bancas	UN	20	\$120.000	\$2,400,000	-		
5.2	Señalética	UN	10	\$200.000	\$2.000.000	1		
VI	EDIFICACIONES					\$ 108.513.25		
6.1	Centro de visitantes	M2	40	\$600.000	\$24.000.000			
6.2	Miradores	M2	66	\$275.000	\$18.150.000			
6.3	Deck de madera	ML	303	\$200.000	\$60.640.000			
6.4	Barandas perfil metalico	ML	633	\$7.500	\$4.748.250			
6.5	Baranda acero corten	ML	39	\$25.000	\$975.000	Š.		
VII	ZONAS DE FITORREMEDIACIÓN	98	(E)	100		\$ 29,787.500		
7.1	Zonas de fitorremediación	M2	4225	\$3.500	\$14.787.500			
7.2	Sistema de recirculación de agua	GL	1	\$15.000.000	\$20000 CONTRACT	6) ()		
	A STATE OF THE PROPERTY OF THE		*		SUBTOTAL	\$ 268.040.75		
					GASTOS GENERALES (10%)	\$ 26.804.07		
					UTILIDAD (15%)	\$ 40.206.11		
					PRECIO NETO	\$ 335.050.93		
					IVA 19%	\$ 63.659.67		
					TOTAL	\$ 398.710.61		

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO PRELIMINAR



FUNDACIÓN COSMOS

EN COLABORACIÓN CON

alikanto

ANEXO 4 ACUSO DE RECIBO DE LA SEREMI RM MMA (ARCHIVOS DE SOLICITUD HUMEDAL LOS TRAPENSES)





ORDINARIO ALCALDICIO Nº 0032 / 2021

ANT: Sin antecedentes.

MAT: Solicitud de reconocimiento del carácter

urbano del Humedal Los Trapenses

LO BARNECHEA, 21-01-2021

A : CAROLINA SCHMIDT ZALDÍVAR

MINISTRA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

DE : JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ

ALCALDE

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Junto con saludar, me es grato presentar a Ud. la solicitud de reconocimiento de la calidad de urbano del humedal "Embalse Punta de Águila" o "Tranque los Trapenses", en adelante, "Humedal Los Trapenses", incluido en el Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente y reconocido en los diversos instrumentos de planificación territorial y de desarrollo comunal vigentes y que han existido históricamente en el sector, a nivel comunal y regional.

La solicitud ha sido elaborada por el municipio con la colaboración activa de vecinos de Lo Barnechea, de la comunidad local y de expertos y organizaciones de la sociedad civil. Cuenta, además, con el apoyo de destacados personajes del mundo científico y político.

El Humedal Los Trapenses existe desde el año 1920, tiene un valor ecológico y a nivel de servicios ecosistémicos importante, forma parte de la red de humedales urbanos de este territorio y es relevante para la comunidad y el desarrollo urbano de esta comuna, formando parte del paisaje y de la memoria colectiva de sus habitantes y de otras colindantes. En los últimos meses este humedal ha sufrido un menoscabo importante, sin embargo, es del interés de este municipio asegurar la debida protección de este patrimonio natural.

Esta solicitud se presenta de acuerdo con lo establecido en la Ley N°21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos y su reglamento, aprobado mediante el D.S. N°15, de 2020, del Ministerio de Medio Ambiente. Por ello, se adjuntan los siguientes documentos:

- Informe de Solicitud de Reconocimiento del Carácter Urbano del Humedal Los Trapenses, que contiene los antecedentes requeridos de acuerdo con los puntos I.; II. a), II. b) y II. c); y, III. del artículo 8 del Reglamento de la Ley N°21.202.
- Representación cartográfica digital del área objeto de la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8, II. d) del Reglamento de la Ley N°21.202.
- Certificado de Afectación a Utilidad Pública folio 01949/2020.
- 4. Documento que consolida las firmas de apoyo a esta solicitud de la comunidad, organizaciones sociales y ambientales, congresistas del distrito 11, expertos en humedales, biodiversidad y medio ambiente, y del Concejo Municipal en pleno de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- Informe Técnico Humedal Los Trapenses y Cerro Punta del Águila, Lo Barnechea, elaborado por la Fundación Huellas Sustentables.

Esperando una buena acogida, se despide atentamente,

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Este documento incorpora Firma Electrónica Avanzada

Código: 1611241994756 validar en https://www.esigner.cl/EsignerValidar/verificar.jsp

Página | 1

Catalina Elizabeth Campana Álvarez

De: oficina de partes rm <Oficinadepartesrm@mma.gob.cl>

Enviado el: lunes, 25 de enero de 2021 10:41 **Para:** Catalina Elizabeth Campana Álvarez

Asunto: Re: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna

de Lo Barnechea

Buen día, se recibe conforme documentación adjunta.

Se derivará al área correspondiente.

Saludos

De: Catalina Elizabeth Campana Álvarez [ccampanaa@lobarnechea.cl]

Enviado: lunes, 25 de enero de 2021 9:09

Para: oficina de partes rm

CC: Claudia Cortes Flores; María Consuelo Herrera Riera

Asunto: RE: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Estimados,

Esperando que se encuentren bien, les escribo para confirmar la recepción conforme del archivo ZIP enviado en el correo de arrastre.

Quedo atenta, muchas gracias!

Catalina Elizabeth Campana Álvarez Sección de Mejora Continua Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 90

Av. El Rodeo 12.777 Piso 7, Lo Barnechea

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube



De: María Consuelo Herrera Riera <cherrerar@lobarnechea.cl>

Enviado el: viernes, 22 de enero de 2021 14:44

Para: oficinadepartesrm@mma.gob.cl

CC: Claudia Cortes Flores <CCortes@mma.gob.cl>; Catalina Elizabeth Campana Álvarez

<ccampanaa@lobarnechea.cl>

Asunto: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Estimados,

Junto con saludar, a través de este correo presentamos el Ordinario Alcaldicio N° 0032/2021, de la Municipalidad de Lo Barnechea, que solicita la declaración como humedal urbano del Humedal Los Trapenses, de acuerdo a lo dispuesto en la ley 21.202 que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos.

Adjuntamos un archivo ZIP con los siguientes antecedentes de la solicitud:

- 1. Ordinario Alcaldicio N° 0032/2021
- 2. Informe que contiene los antecedentes requeridos de acuerdo con los puntos I.; II. a), II. b) y II. c); y, III. del artículo 8 del Reglamento de la Ley N°21.202.
- 3. Representación cartográfica digital del área objeto de la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8, II. d) del Reglamento de la Ley N°21.202.
- 4. Certificado de Afectación a Utilidad Pública del terreno objeto de la solicitud, folio 01949/2020
- 5. Documento que consolida las firmas de apoyo a esta solicitud de la comunidad, organizaciones sociales y ambientales, congresistas del distrito 11, expertos en humedales, biodiversidad y medio ambiente, y del Concejo Municipal en pleno de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- 6. Informe Técnico Humedal Los Trapenses y Cerro Punta del Águila, Lo Barnechea, elaborado por la Fundación Huellas Sustentables.

Estos mismos antecedentes fueron entregados hoy en formato físico en la oficina de partes de la SEREMI RM y enviados ayer por un correo que según indican no les llegó por el peso.

Agradecemos de antemano la confirmación de la recepción de este correo con sus documentos adjuntos.

Saludos cordiales,

María Consuelo Herrera Riera Director Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 45

Av. El Rodeo 12.777 Piso 8, Lo Barnechea

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube

De: Catalina Elizabeth Campana Álvarez <ccampanaa@lobarnechea.cl>

Enviado el: viernes. 22 de enero de 2021 12:02

Para: María Consuelo Herrera Riera < cherrerar@lobarnechea.cl>

Asunto: RV: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Hola Consu,

Según la oficina de partes de la Seremi RM, no ha llegado el correo con todos los antecedentes y que podría ser por el tamaño de los archivos (que no encuentro que tenga tanto sentido, pero bueno).

Quizás podríamos enviarlo en ZIP, lo prepararé ahora para que lo envíes cuando vuelvas.

Que estés bien, saludos!

Catalina Elizabeth Campana Álvarez Sección de Mejora Continua Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 90

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube

De: oficina de partes rm < Oficinadepartes rm@mma.gob.cl>

Enviado el: viernes, 22 de enero de 2021 11:55

Para: Catalina Elizabeth Campana Álvarez < ccampanaa@lobarnechea.cl>

Asunto: Re: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Buen día, no ha llegado ningún mail. Sólo llegó este informando que lo acabas de enviar.

Revisa por si es demasiado pesado y eso hace que no ingrese a nuestro mail.

Saludos

De: Catalina Elizabeth Campana Álvarez [ccampanaa@lobarnechea.cl]

Enviado: viernes, 22 de enero de 2021 11:44

Para: oficina de partes rm

Asunto: RE: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Hola!

Acabo de reenviar el correo enviado ayer.

Muchas gracias, saludos!

Catalina Elizabeth Campana Álvarez Sección de Mejora Continua Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 90

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube

De: oficina de partes rm < Oficinadepartes rm@mma.gob.cl>

Enviado el: viernes, 22 de enero de 2021 9:56

Para: Catalina Elizabeth Campana Álvarez <ccampanaa@lobarnechea.cl>

Asunto: Re: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Buen día, el día de ayer jueves 21 de enero del presente, no ingreso ningún mail con lo señalado. Oficina de partes siempre envía confirmación de recepción de documentos.

Tendrías que reenviarlo con todos los adjuntos nuevamente.

Saludos

De: Catalina Elizabeth Campana Álvarez [ccampanaa@lobarnechea.cl]

Enviado: viernes, 22 de enero de 2021 9:49

Para: oficina de partes rm

Asunto: RE: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Estimados/as,

Esperando que se encuentren muy bien, quería saber si el correo de arrastre fue recibido conforme.

Quedo atenta, muchas gracias! Saludos,

Catalina Elizabeth Campana Álvarez Sección de Mejora Continua Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 90

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube

De: María Consuelo Herrera Riera < cherrerar@lobarnechea.cl>

Enviado el: jueves, 21 de enero de 2021 15:06

Para: oficinadepartesrm@mma.gob.cl

CC: Catalina Elizabeth Campana Álvarez <<u>ccampanaa@lobarnechea.cl</u>>; Natalia Andrea Alfieri Arroyo <<u>abalfieri@berkeley.edu</u>>; maria lorena marquez gonzalez <<u>lorenamarquezg@gmail.com</u>>; Marianna Corona <<u>mariannacorona.s@gmail.com</u>>; <u>cynthiarossw@gmail.com</u>; angelica.n.mozo <<u>angelica.n.mozo@gmail.com</u>>; Daniela Maier <<u>dmaierm@gmail.com</u>>; Jacqueline Kramer <<u>jkramer@uc.cl></u>

Asunto: Solicitud de declaración de humedal urbano - Humedal Los Trapenses - comuna de Lo Barnechea

Estimados,

Junto con saludar, a través presentamos a la Ministra del Medio Ambiente, el Ordinario Alcaldicio N° 0032/2021, de la Municipalidad de Lo Barnechea, que solicita la declaración como humedal urbano del Humedal Los Trapenses, de acuerdo a lo dispuesto en la ley 21.202 que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos.

Adjuntamos al Ordinario Alcaldicio N° 0032/2021 los siguientes documentos:

- 1. Informe que contiene los antecedentes requeridos de acuerdo con los puntos I.; II. a), II. b) y II. c); y, III. del artículo 8 del Reglamento de la Ley N°21.202.
- 2. Representación cartográfica digital del área objeto de la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8, II. d) del Reglamento de la Ley N°21.202.
- 3. Certificado de Afectación a Utilidad Pública del terreno objeto de la solicitud, folio 01949/2020
- 4. Documento que consolida las firmas de apoyo a esta solicitud de la comunidad, organizaciones sociales y ambientales, congresistas del distrito 11, expertos en humedales, biodiversidad y medio ambiente, y del Concejo Municipal en pleno de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- 5. Informe Técnico Humedal Los Trapenses y Cerro Punta del Águila, Lo Barnechea, elaborado por la Fundación Huellas Sustentables.

Estos mismos antecedentes serán entregados mañana en formato físico en la oficina de partes de la SEREMI RM.

Agradecemos de antemano la confirmación de la recepción de este correo con sus documentos adjuntos.

Saludos cordiales,

María Consuelo Herrera Riera
Director Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 45

Av. El Rodeo 12.777 Piso 8, Lo Barnechea

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube



ANEXO 5 SOLICITUD DE APROBACIÓN DE PRESUPUESTO PARA ELABORACIÓN DE

ESTRATEGIA ENERGÉTICA

Leticia Daniela Rebolledo Larenas

De: Macarena Rivera Martinez

Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2020 17:22

Para: María Consuelo Herrera Riera

CC: Carolina Martinez Gutierrez; Dominique Magdalena Chadwick Quezada; Leticia

Daniela Rebolledo Larenas

Asunto: RE: Memo solicita la contratación vía Licitación Pública de la consultoría para la

elaboración de la Estrategia Energética LB

Ok, Consuelo proceder. saludos

Macarena Rivera Martinez Administrador Municipal Municipalidad de Lo Barnechea

Fono: (+562) 2 307 15 17

Av. El Rodeo 12.777 Piso 8, Lo Barnechea

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube





De: María Consuelo Herrera Riera <cherrerar@lobarnechea.cl>

Enviado el: martes, 8 de septiembre de 2020 16:03

Para: Macarena Rivera Martinez <mrivera@lobarnechea.cl>

CC: Carolina Martinez Gutierrez <cmartinez@lobarnechea.cl>; Dominique Magdalena Chadwick Quezada <dchadwickq@lobarnechea.cl>; Leticia Daniela Rebolledo Larenas <lrebolledol@lobarnechea.cl>

Asunto: Memo solicita la contratación vía Licitación Pública de la consultoría para la elaboración de la Estrategia Energética LB

Estimada Maca,

De acuerdo con lo conversado, solicito por este medio la contratación, vía licitación pública, de una consultoría para la elaboración de una Estrategia Energética para Lo Barnechea que tiene un costo aproximado de \$11.000.000 (once millones de pesos).

Esta actividad se enmarca dentro del programa Comuna Energética de la Agencia de Sostenibilidad Energética, fundación sin fines de lucro vinculada al Ministerio de Energía. Esta actividad es la primera etapa que debemos costear nosotros para luego poder postular proyectos energéticos sostenibles a través del programa de esta agencia.

La consultoría implica realizar un diagnóstico energético de toda la comuna, establecer objetivos y metas y elaborar un plan de acción que incluye una cartera de proyectos energéticos con potencial para ser implementados en la comuna y una hoja de ruta que los prioriza.

Como parte de este trabajo, estamos avanzando en la firma de un convenio de colaboración con la Agencia de Sostenibilidad Energética, para que nos brinden apoyo técnico en la elaboración de la estrategia, apoyándonos en la

preparación de las bases de licitación, en la supervisión del consultor que contratemos y en la búsqueda de fondos para implementar los proyectos.

Adjunto:

- Presentación Comuna Energética / Explicación de la Estrategia Energética / Casos de éxito.
- 3 Cotizaciones de consultorías para la elaboración de la Estrategia Energética de la comuna.
- Convenio que estamos trabajando con la Agencia.

Finalmente, te comento que esta estrategia, será el "paraguas" donde se alojarían los proyectos energéticos que ya estamos trabajando de manera individual, como son la factibilidad de Modelo Energético ESCO en el CESFAM, la postulación al concurso Inversión Energética Local del proyecto "Mi escuela sustentable" en la misma Agencia de Sostenibilidad Energética y la transición a régimen tarifario cliente libre de los edificios Centro Cívico y Dideco.

Se envía este email por solicitud de Carolina Martínez.

Gracias.

Saludos cordiales, Consuelo

María Consuelo Herrera Riera Directora Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 45

Av. El Rodeo 12.777 Piso 8, Lo Barnechea

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube

ANEXO 6 INFORME CRIÓSFERA RÍO MAPOCHO, FRANCISCO FERRANDO

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Departamento de Sostenibilidad Ambiental

CRIÓSFERA DE LA CUENCA DEL RÍO MAPOCHO: "HIELOS EN PELIGRO"

Dr. Francisco Ferrando A. Geógrafo Doctor en Geografía Profesor Titular Universidad de Chile

Octubre de 2020

INDICE

Introducción	1
I. ANTECEDENTES	2
I.1. La Cuenca Andina del Río Mapocho	2
I.2. Tendencias Climáticas e Impacto	4
I.3 Hielos en Peligro	5
I.4. Destrucciones y Afectaciones Criosféricas Irrecuperables	6
I.5. El Sistema Periglacial: Sistema de apoyo de los glaciares	8
I.6 Glaciares Blancos y Glaciares Rocosos: Relevancia Hídrica	10

II. ACCIONES HUMANAS, IMPACTOS Y CONSECUENCIAS	13	
II.1. Efectos de las Intervenciones en Alta Montaña		
III. SOBRE EL "PROYECTO INTEGRADO LOS BRONCES" Y SUS IMPACTOS.	18	
III.1. Sobre la Consideración de los Efectos en la criósfera	21	
III.2. Sobre los "Compromisos voluntarios/ medidas de mitigación, reparación y compensación – Los Bronces integrado – Adenda 1 – hidrología y glaciares"	21	
III.3. Aspectos específicos sobre los: COMPROMISOS VOLUNTARIOS/ MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN COMPENSACIÓN – LOS BRONCES INTEGRADO – ADENDA 1 – Hidrología y Glaciares		
III.3.1. Impacto en Glaciares en las Fases de Construcción y Operación	23	
III.3.2. Impactos en la Fase de Cierre	26	
III.3.2. Otras Observaciones	26	

Bibliografía	28
ANEXO I: Antecedentes Geológicos de la Cuenca Andina del Río Mapocho	30
ANEXO II: Extracto Inventario de Glaciares Cuenca Alta del Río Mapocho UNG – DGA – Lo Barnechea.	38

CRIÓSFERA DE LA CUENCA DEL RÍO MAPOCHO: "HIELOS EN PELIGRO"

Dr. Francisco Ferrando A.
Geógrafo
Profesor Titular
Universidad de Chile

Introducción

Las montañas del mundo constituyen sistemas fundamentales por su rol hidrológico, climático y biosférico. Son muchos quienes se refieren a ellas como las torres de agua (Water towers) emulando las copas de agua que sobresalen de las superficies urbanas.

En los escenarios actuales de cambio climático global y de prolongadas situaciones de sequía a nivel nacional, la cadena andina viene a constituirse en una suerte de reserva hídrica estratégica, de la cual depende el abastecimiento actual y futuro de la población tanto urbana como rural, de la producción de alimentos y de los procesos industriales que se desarrollan a los pies de estos relieves.

Una parte muy importante de las reservan hídricas andinas corresponde a la presencia de agua en estado sólido, ya sean de permanencia persistente como estacional, todas agrupadas en el concepto de Criósfera. En el primer caso se hace referencia a los glaciares en todas sus formas, desde blancos a rocosos, a los sustratos congelados o permafrost, a los campos de neviza (firn) y de penitentes, así como otras formas gélidas eventuales o momentáneas (escarcha). En el segundo caso nos referimos a la nieve, cuya persistencia depende, entre otros, de la altitud a que haya precipitado, presentando fuertes variaciones anuales.

Dada la relevancia de la criósfera como reserva hídrica y su evolución y afectación por efectos climáticos y humanos, en este documento se analiza la situación de la sección andina de la cuenca del Río Mapocho la cual, junto a la sección andina del Río Maipo, son las fuentes hídricas fundamentales para el abastecimiento de la Región Metropolitana de Santiago, lugar de residencia de cerca de la mitad de la población nacional.

I. ANTECEDENTES

I.1. La Cuenca Andina del Río Mapocho:

La sección andina de la hoya hidrográfica del Río Mapocho, subcuenca principal de la cuenca del Río Maipo, se ubica al oriente de la ciudad de Santiago y comprende todo el sector que, delimitado por la divisoria topográfica del escurrimiento, se desarrolla aguas arriba de la confluencia del Estero El Arrayan con el Río Mapocho, incluida la subcuenca de dicho estero (Fig. 1).

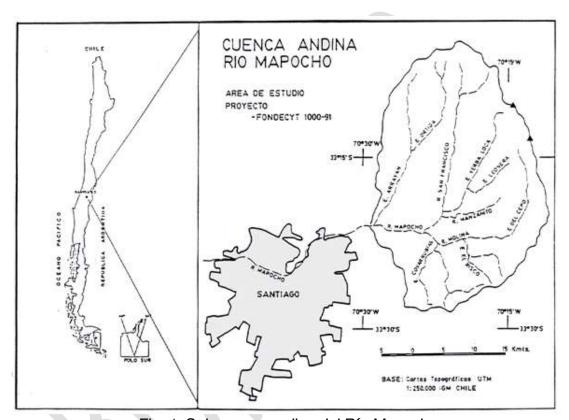


Fig. 1: Subcuenca andina del Río Mapocho.

Tiene una superficie de 889 Km², y se extiende entre las latitudes 33°05' Sur y 33°30' Sur, y las longitudes 70°10' Oeste y 70°30' Oeste. Presenta como cota mínima la altitud de 850 msnm y como cota máxima 5424 msnm. En la línea divisoria principal, así como en las interiores, se destacan una serie de cumbres sobre los 4000 msnm (Tabla 1).

En general, las divisorias de las sub-subcuencas presentan alturas máximas sobre dicha cota al oriente del Río San Francisco. Al occidente de este eje fluvial, las alturas máximas de las crestas dipluviales se reduce por bajo los 4000 msnm. De hecho, en la Sierra San Francisco, la Sierra Ortiga, y la Sierra de Los Españoles (Límite Oeste de la subcuenca del Estero El Arrayan), sólo algunas alturas máximas consiguen superar los 3500 msnm.

En cuanto al sistema hidrográfico de la Subcuenca del Río Mapocho andino, este está conformado por las siguientes sub-subcuencas:

- Estero El Arrayán (235,38 km2),
- Rio San Francisco (297,68 km2) y
- Rio Molina-Cepo (301,79 km2).

Completa esta red de drenaje, en la sección precordillerana del Río Mapocho, un conjunto de microcuencas comprendidas entre la confluencia del Río San Francisco con el Río Molina y la desembocadura del Estero Arrayán en el Río Mapocho, las que abarcan una superficie de 53,93 km2.

Nombre de la Montaña	Altura (m.s.n.m.)
Cerro El Plomo	5.424
Cerro Littoria	5.352
Cerro Altar	5.180
Cerro La Paloma	4.910
Cerro S/N (*)	4.309
Cerro S/N (*)	4.182
Cerro S/N (*)	4.157
Cerro Ceatolei	4.136
Cerro S/N (*)	4.120
Cerro del Plomo	4.025
Cerro Leonera	4.954
Cerro Fortuna	4.610
Cerro Altar Falso	4.549
Cerro San Francisco	4.479
Cerro Los Piches	4.274

Tabla 1: Montañas con cumbres sobre 4000 msnm.

(*) Cumbres innominadas en Carta Topográfica Rio Olivares-IGM

Las características altitudinales indicadas tienen directa relación con la presencia de la criósfera en esta subcuenca, es decir, todas las formas de manifestación del hielo que, con diferente grado de persistencia (escala de tiempo), incluye glaciares blancos, glaciares rocosos (sentido genérico), campos de penitentes, campos de neviza, nieve estacional, y otras formas menores.

Respecto de los glaciares existentes en la cuenca en análisis, estos forman parte del inventario nacional de glaciares de Chile llevado a cabo por la Unidad de Glaciología y Nieves de la Dirección General de Aguas (UGN-DGA) (Ver Anexo II), y han sido representados sobre imágenes satelitales (Ver Fig. 11 más adelante), completando un total de 119 Glaciares, entre Rocosos, De Montaña y Glaciaretes sólo en la Comuna de Lo Barnechea.

I.2. Tendencias Climáticas e Impacto:

Resultado del cambio climático global, los fenómenos más claros y de mayor relevancia corresponden al incremento gradual de las temperaturas y a las alteraciones espacio-temporales en los montos pluviométricos. Uno de los efectos que respecto de la criósfera tienen estas modificaciones del clima son el alzamiento de la altitud media de la isoterma de 0° C y la reducción de las precipitaciones sólidas, las que en parte han sido reemplazadas por lluvia.

El análisis de los registros de la temperatura de la Estación Meteorológica del Río Yeso, ha revelado que en promedio hubo incremento de 1º C entre 1960 y el 2000 (Fig. 2), lo cual, por su expresión espacial, viene a significar que una parte considerable de los relieves andinos ha dejado de recibir y acumular nieve, reduciéndose con ello la reserva de agua en estado sólido estacional, también la posibilidad de transformarse en neviza, así como los efectos de enfriamiento de las superficies de laderas y montañas, la alimentación y preservación del contenido de hielo del permafrost andino. A ello se suman otros efectos como la desestabilización de las cubiertas detríticas de las laderas y la ocurrencia de flujos detríticos en la alta montaña.

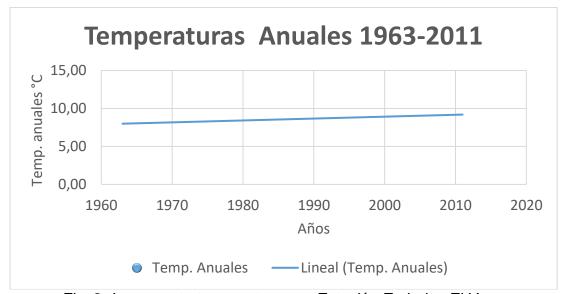


Fig. 2: Incremento temperaturas en Estación Embalse El Yeso.

El resultado del estudio de Vargas y Martínez (1993) estableció que, para un aumento de la temperatura media de 2º C, en la cuenca del Río Mapocho se originarían disminuciones del orden del 50% en el volumen de nieve al inicio de la temporada de derretimiento, lo cual estaría dejando una cantidad insuficiente de reserva nival para el verano y, como ya se dijo, en la segunda mitad del siglo pasado la temperatura ya se incrementó en 1º C.

Refrendando lo anterior, debe tenerse en cuenta que, según el informe de la Megasequía del CR2, entre los años 2010 y 2015 la línea de nieves estacionales de verano habría ascendido del orden de 700 m en la Cordillera de Los Andes frente a Santiago.

Consecuentemente, el balance de masa de los glaciares se ve negativamente afectado no solo por el incremento de la fusión, sino porque en su superficie y entorno periglacial se registra menos acumulación de nieve, reduciéndose los efectos de enfriamiento y la posibilidad de alimentación por formación de neviza y hielo.

I.3 Hielos en Peligro:

De acuerdo a lo previamente señalado, la preocupación por la problemática multisectorial que se deriva de las claras consecuencias que implica la reducción y pérdida de reservas hídricas existentes en estado sólido en nuestra cordillera fue la razón y motivación necesaria para que se preparara, editara y programara lanzar el libro "Glaciares y Cuencas Andinas. Olivares-Maipo-Mapocho. Hielos en Peligro" en el Pabellón de Chile de la COP25 que se iba a realizar en Madrid 2019 (Ver Fig. 3).







HIELOS EN PELIGRO
GLACIARES Y CUENCAS ANDINAS
OLIVARES - MAIPO - MAPOCHO





Fig. 3

En su proclama se evidencia claramente la preocupación por los efectos del cambio climático en los glaciares de la cadena andina de la Región Metropolitana de Santiago, y los riesgos que ello implica para la seguridad del abastecimiento hídrico y su continuidad.

Valorando como se merece esta iniciativa, es absolutamente fundamental dejar en claro varias verdades que suelen omitirse:

- Los actuales glaciares son una herencia de la última Glaciación Cuaternaria y por tanto, iniciaron su formación hace unos 100.000 a 80.000 años atrás aproximadamente.
- 2. Desde entonces, con variaciones de volumen (avances y retrocesos) <u>han permanecido hasta hoy, resistiendo todas las variaciones climáticas</u>.
- 3. Las <u>NIEVES PERPETUAS</u> no existen: Funden, subliman y/o se transforman en neviza y, posiblemente, en hielo.
- 4. Los <u>HIELOS PERENNES</u> no existen: Los cuerpos de hielo, y los glaciares entre ellos, también funden y subliman.
- 5. Por lo tanto, NO SON RECURSOS NATURALES RENOVABLES en la escala humana del tiempo. De hecho, desde que comenzó la retirada de los hielos hace aproximadamente unos 14.000 años NO se han formado nuevos glaciares en el planeta, y muchos ya se derritieron o tienen los años contados.
- 6. El reemplazo de sus funciones ambientales y climáticas no es posible por acción humana alguna.

Consecuentemente, la criósfera como un todo constituye una fundamental reserva hídrica que, por todos los medios, debe ser resguardada y cuidada para que su existencia y sus aportes al sistema hidrológico e hidrogeológico de prolonguen en el tiempo todo lo posible, ello en pos de alcanzar la implementación de medidas o sistemas enmarcados dentro de los planes de Adaptación al Cambio Climático.

Y cuando nos referimos a su resguardo y cuidado, no solo estamos hablando de los protocolos y acuerdos internacionales y nacionales para reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera y atenuar la tendencia del calentamiento, sino también a controlar y evitar las intervenciones humanas locales, directas e indirectas, sobre los ámbitos de montaña y su componente criosférica.

I.4. Destrucciones y Afectaciones Criosféricas Irrecuperables:

Dentro de las intervenciones humanas locales en los ámbitos de montaña y criósfera, ha sido la actividad minera la que históricamente ha ocasionado la mayor afectación y destrucción de glaciares, tanto en forma directa como indirecta, y alterado las áreas de acumulación de nieve con sus excavaciones, trazados de caminos y contaminantes particulados, térmicos y de combustión. Ello se refleja en los dos párrafos a continuación tomados del Journal Independent "Reporterre" (A.Loquet, 2019).

«La cryosphère est directement menacée par l'activité minière. Cette dernière détruit le pergélisol. Elle réduit le niveau de l'épaisseur de la neige avec le va-et-vient des machines et des camions, l'ouverture de nouveaux chemins dans la roche. L'industrie minière détruit aussi les glaciers rocheux à cause des vibrations liées aux machines et au poids des matériaux extraits des entrailles des montagnes en accélérant la perte d'eau par compression. Il faut aussi y ajouter la contamination des particules liées aux explosions réalisées à la dynamite et la microsismicité de cette activité pouvant déstabiliser les masses de glace situées à proximité»

Selon Fabrice Lambert, climatologue à l'université pontificale catholique du Chili, d'autres effets sont imputables aux exploitations minières: «Si la superficie — blanche — d'un glacier est couverte de poussière et de très fines particules de carbone --- noir — issu de la combustion de diesel et d'essence, elle va s'assombrir, absorber les rayons du soleil et accélérer la fonte du glacier en fonction de la topographie locale et du vent. Ces effets sont accentués lors de la construction de nouvelles mines»

En el caso de la Mina Los Bronces de Anglo-American (Ex Disputada de Las Condes), según Azocar y Brenning (2008) entre 1988 y 2007 se destruyeron glaciares, fundamentalmente glaciares rocosos, con un volumen equivalente en agua entre 6 y 9 millones de metros cúbicos.

En la figura de la página siguiente (Fig. 5), que incluye tanto el área de explotación de Los Bronces como de Minera Andina, se marcan con una X los glaciares rocosos destruidos y con una I los intervenidos o alterados, ya sea con trazado de caminos, movimiento de material o depósito de estériles.

Para poner en su real valor estas destrucciones y afectaciones en necesario considerar que, en Chile, todos los ríos desde el Aconcagua al Tinguiririca reciben una fuerte contribución de los glaciares. En veranos secos, esta contribución a los caudales puede llegar hasta el 70%. En el caso del Río Maipo, los caudales de marzo registran, en promedio, un 52% de aporte glacial directo.

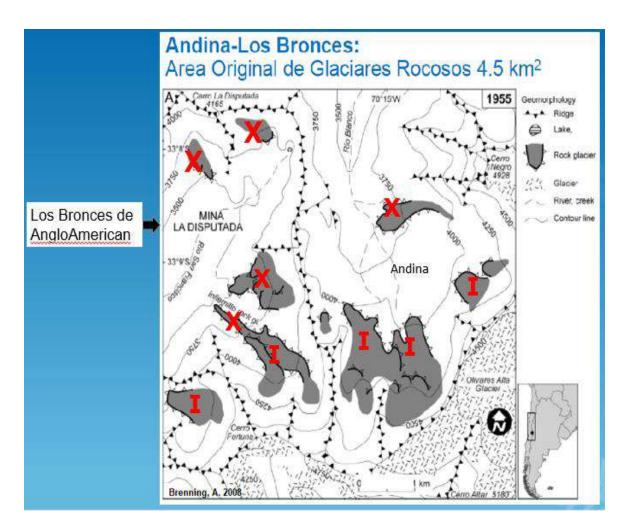


Fig. 5: Indica Glaciares rocosos destruídos (X) e intervenidos o alterados (I) en el área de explotación de las minas Los Bronces y Andina sobre la base de fotos aéreas SAF 1955..

I.5. El Sistema Periglacial: Sistema de apoyo de los glaciares

El sistema periglacial, entendido como el ámbito donde las temperaturas diarias oscilan por sobre y bajo los 0º C, lo que provoca procesos permanentes de fracturamiento de la roca por presión del agua al congelarse en las grietas de las rocas a nivel peri-superficial (aumento de volumen), se presenta en la alta montaña, existan o no glaciares.

Su existencia en todas las montañas tiene relación con la reserva hídrica de las secciones superiores de las cuencas. Según sea la fracturación o agrietamiento natural de las formaciones rocosas, y en nuestra cordillera es muy fuerte, el agua de fusión de la nieve, neviza, hielo, etc., se introduce en esta red de intersticios hasta alcanzar el frente de congelamiento (nivel del permafrost) donde una parte se recongela y otra circula por las grietas alimentando, aguas abajo, el drenaje superficial.

Dado que las temperaturas más altas del sustrato de montaña se registran entre 0,5 y 1,0 m de profundidad en promedio, es por allí donde se registra la mayor circulación de esta agua de fusión infiltrada.

A mayor profundidad, entre -1,0 y -5,0 m, las temperaturas oscilan estacionalmente entorno al 0° C. A profundidades mayores, el sustrato permanece generalmente congelado, lo cual constituye el permafrost. En otras palabras, el sistema periglacial y el permafrost comparten los mismos espacios. Ello queda reflejado en la siguiente figura (Fig. 6) donde, además se indican los diferentes tipos de permafrost en función de su expresión areal en relación con diferentes rangos altitudinales.

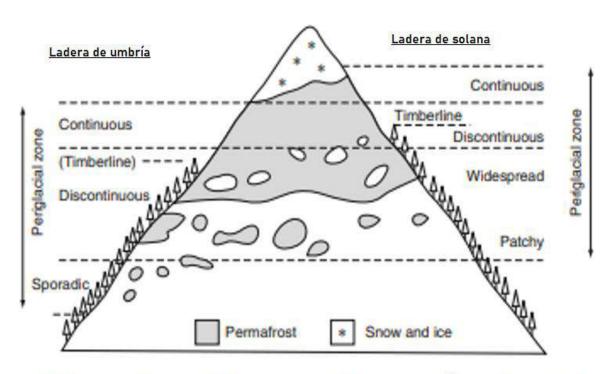


Diagrama ilustrando las zonas periglaciales en áreas de montaña (French, 2007 en Encyclopedia of Snow, Ice & Glaciares 2011)

Fig. 6: Sistema Periglacial y Permafrost.

La expresión gráfica del permafrost de la figura 6 se expresa en los siguientes % de presencia en el sustrato según su cobertura areal:

Expresión Areal del Permafrost	% de presencia en el sustrato
Continuo	Subyace en el 90 a 100 % del relieve
Discontinuo	Subyace en el 50 a 90 % del relieve
Aislado o Insular	Subyace entre 0 y 50 % del relieve
Estacional	Ocurrencia variable (años fríos)

Dadas las características de este sistema, amén de otros procesos, su rol en términos de mantener bajas las temperaturas del sustrato y el efecto de enfriamiento del ambiente glacial constituyen un sistema de soporte o apoyo a la conservación de los glaciares.

Complementariamente, las coberturas nivales en dominios de permafrost continuo tienen mayor posibilidad de mantenerse por más tiempo registrando derretimientos más lentos y, con su mayor albedo, aportar a reducir significativamente el calentamiento.

De acuerdo a Brenning (2003), en la subcuenca del Rio Yeso, afluente del Río Maipo, se encuentra:

- a) permafrost estacional (sporadic) bajo los 3000 msnm.
- b) permafrost aislado o insular (patchy) entre 3000 y 3500 msnm,
- c) permafrost discontinuo entre 3500 y 3800 msnm, y
- d) permafrost continuo sobre 3800 msnm.

Esta distribución altitudinal se reproduce con mínimas variaciones en la vecina cuenca andina del Río Mapocho.

I.6 Glaciares Blancos y Glaciares Rocosos: Relevancia Hídrica

El reconocimiento de los glaciares blancos o descubiertos como reserva hídrica es algo que, hoy en día, no se discute. Su aporte hídrico, sus funciones ambientales, su efecto retardador del calentamiento, entre otros, son aspectos ampliamente reconocidos prácticamente por todo el mundo.

Su aporte a la mantención de los caudales de los ríos que nacen de la cordillera andina, especialmente en la estación cálida y en los períodos de sequía, cada vez más severas y prolongadas, es claramente comprendida y valorada por quienes tienen directa relación con el aprovisionamiento de agua para sus múltiples usos.

Sin embargo, los glaciares rocosos, especialmente en el caso de Chile, sólo en las últimas décadas han sido reconocidos como importantes fuentes de agua, más aún cuando existe un mayor número de ellos que de glaciares blancos en muchas cuencas o subcuencas de los andes centrales. Como ejemplo, la cuenca del Río Putaendo, afluente del Río Aconcagua, no posee glaciares blancos, solo glaciares rocosos en un número de 150 aproximadamente, y durante la Megasequía, período en el que tampoco registró caída de nieve, pudo mantener un caudal suficiente para el abastecimiento del valle.

Y la cuenca andina del Río Mapocho, además de varios glaciares blancos, tiene un numero de glaciares rocosos aún mayor los cuales tienen una significativa participación en los caudales superficiales y subterráneos. Por ejemplo, como se puede observar en la figura siguiente (Fig. 7), en el caso de la sub-subcuenca del Estero Yerba Loca, afluente andino del Río San Francisco, la cantidad de glaciares rocosos supera con creces en número y en superficie a los glaciares blancos.

Este tardío reconocimiento y su adecuada valoración, mucha de ella aún en proceso, junto a falencias en las leyes ambientales y falta de control, ha llevado a la excavación parcial o total de ellos, o a su recubrimiento por materiales detríticos sobrantes de la actividad minera, condenando con ello su existencia, y generando una pérdida irrecuperable de recurso hídrico.

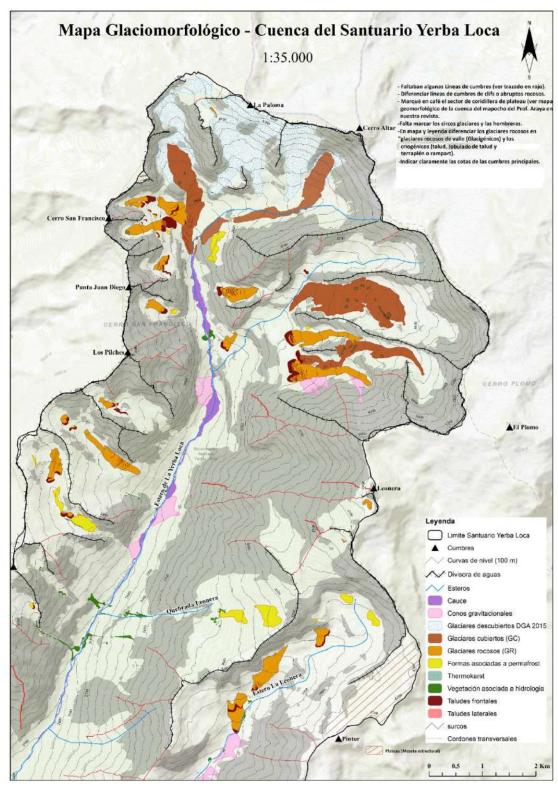


Figura 7: Glaciares descubiertos o blancos, cubiertos y rocosos en la sub-subcuenca del Estero Yerba Loca (Fuente: Valenzuela, H., 2020)

II. ACCIONES HUMANAS, IMPACTOS Y CONSECUENCIAS

II.1. Efectos de las Intervenciones en Alta Montaña:

El efecto de las intervenciones antrópicas en alta montaña, en el caso de las instalaciones y faenas mineras, se puede desglosar de la siguiente manera:

- Trazado y construcción de gran cantidad de caminos con maquinaria de alto tonelaje en múltiples laderas altoandinas, destruyendo permafrost, campos de neviza y de penitentes, y alterando la distribución natural de la nieve por el viento producto de las modificaciones topográficas, especialmente la alteración del perfil de las laderas y generación de escarpes.
- En Chile central, la excavación (rajo de la mina) cuando se hace sobre 3500 m de altitud genera impactos por destrucción de permafrost, es decir, de sustratos rocosos, detríticos o edáficos con temperaturas bajo 0º C por al menos dos años consecutivos.

Al respecto, deben tenerse presentes dos hechos: a) el permafrost andino de sustratos detríticos o roca fragmentada o fracturada naturalmente por efectos endógenos (tectónica, orogenia) y/o exógenos (crioclastismo o gelifracción de la roca), incluidos los glaciares rocosos, **es rico en hielo**, lo cual ha quedado demostrado en la ocurrencia de flujos detríticos densos debido al efecto del calentamiento y consecuente derretimiento parcial de hielo contenido en laderas detríticas con permafrost (Vergara et als, 2019).

3. Las tronaduras: La detonación subterránea de explosivos para fragmentar y remover la roca mineralizada genera al menos dos tipos de efectos: En primer lugar, se provocan microsismos y, en segundo lugar, se proyectan al aire grandes cantidades de roca pulverizada.

Los microsismos implican vibraciones del sustrato rocos que se transmiten a distancia y que a nivel superficial afectan la estabilidad de los glaciares, pudiendo acelerar su movimiento o provocar desprendimientos de parte de su masa de hielo, con la consiguiente pérdida de recurso hídrico y reducción o alteración de sus funciones ambientales, consecuencias que en las condiciones climáticas actuales son irrecuperables.

Respecto de las nubes de material particulado eyectadas al aire, las fracciones granulométricas más finas son arrastradas por los vientos de montaña y depositadas, en parte, sobre las superficies de hielo, neviza, penitentes y nieve estacional, generando como efecto un cambio en el albedo, lo cual provoca un considerable cambio en las tasas de fusión.

Debe tenerse presente que los vientos de montaña alcanzan velocidades suficientemente altas, por ejemplo 80 o 100 km/h, capaces de transportar estos materiales a distancias que superan los límites de las divisorias y, como resultado, suelen afectar los cuerpos criosféricos superficiales de cuencas vecinas.

Por otro lado, se afecta la velocidad normal de fusión, provocando derretimientos acelerados y pérdida de reserva hídrica en estado sólido. Se entiende que, mientras más rápido es el derretimiento y el drenaje del agua de fusión, más se reducen los tiempos de aprovechamiento natural y de infiltración de las aguas, afectándose los ecosistemas y la disponibilidad de agua para el período o estación siguiente.

4. Polvo en suspensión por movimiento de vehículos en el área de la faena: La constante circulación de todo tipo de vehículos por los caminos de la mina, sean camionetas, buses o camiones, levantan polvo fino de la carpeta de rodado. Ello es debido a problemas de compactación y baja humectación y sellado con los productos adecuados (Fig. 8).

Este material particulado fino que constantemente se está generando, y que se mantiene en el aire, es fácilmente transportado por los vientos de montaña hacia las áreas con presencia de hielo, neviza, penitentes y nieve provocando un efecto acumulado al generado por el polvo de las tronaduras, lo cual viene a agravar los efectos de cambio de albedo y aceleración de la fusión.



Fig. 8: Nube de polvo fino en la mina Los Bronces generada por circulación de vehículos.

5. Impactos por la disposición de estériles sobre permafrost, especialmente sobre glaciares rocosos: Ello genera una sobrecarga estructural de millones de toneladas de detritos. Esta alteración de la estabilidad estructural conlleva un efecto negativo en los balances de masa de los glaciares rocosos al incrementar la fusión por compresión.

Esta aceleración del derretimiento reduce la vida útil de estos verdaderos embalses de agua en estado sólido en el sustrato. Debe recordarse que, en el caso de los glaciares rocosos, entre el 40 y 60% de su volumen corresponde a hielo.

6. Impactos por la circulación de vehículos de alto tonelaje sobre el permafrost, especialmente sobre glaciares rocosos (Fig. 9). Ello conlleva efectos de vibraciones y de compresión, y de reacomodación del material detrítico provocando disminución del espacio intersticial. Este último efecto reduce la circulación de los flujos eólicos a través del manto morrénico superficial, la pérdida de calor y, por tanto, del efecto refrescante que proporciona mejores condiciones para la mantención del hielo ubicado por debajo.

Paralelamente, la compresión o reacomodo de los materiales detríticos altera la infiltración por reducción de la permeabilidad y afecta la movilidad de la "capa activa" (manto de agua de fusión que escurre por dentro del manto morrénico y sobre el frente de congelamiento en los glaciares rocosos).

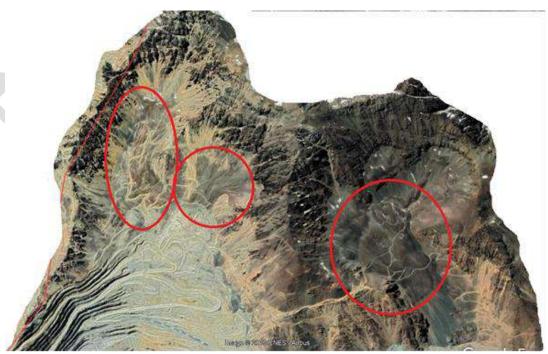


Fig. 9: Mina Los Bronces. Trazado de caminos en glaciares rocosos o restos de ellos.

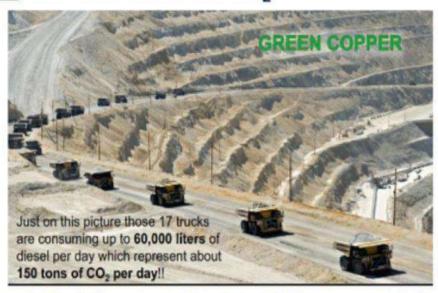
7. Alteración térmica (Thermal forcing): Uno de los impactos ambientales poco estudiados se refiere a la emisión conjunta de calor por efecto del funcionamiento de instalaciones de procesamiento, talleres, maquinarias, campamentos, casinos y oficinas (sistemas de calefacción, calefonts, cocinas, estufas, etc.) por parte de faenas mineras instaladas en alta montaña. El orden natural de las temperaturas en los valles andinos es la ocurrencia de masas de aire frio en el fondo de ellos (efecto de umbría) mientras que las cumbres y partes altas de las laderas se calientan por efecto del sol. Naturalmente ello provoca corrientes de viento ascendentes por las laderas de las montañas, principalmente durante las mañanas.

La generación de una masa de aire más caliente en el fondo de los valles por la faena minera hace que los vientos que suben hacia las laderas vayan a mayor temperatura, aunque ello sea solo 1º o 2º C. Ello conlleva una alteración de los patrones térmicos naturales y una difusión por los vientos generales de masas de aire artificialmente más cálidas las que, al circular por encima de glaciares, nieve, etc., provocan una alteración aumentando los tenores de fusión y reduciendo el efecto regulador del clima por parte de los cuerpos criosféricos.

- 8. Alteración química: La fragmentación de la roca genera un fuerte incremento de la superficie específica y, por tanto, exposición de los componentes químicos de las rocas a la intemperización y lixiviación, liberando muchos minerales y compuestos químicos que estaban dentro de las rocas, los que al entrar en contacto con las aguas e integrarse a los sistemas de drenaje naturales, tanto superficiales como subterráneos, generan contaminación de las aguas (drenaje ácido de mina y más).
- 9. Emisiones contaminantes de flotas de vehículos y maquinarias que usan combustibles fósiles (Fig. 10). Según Molina et als (2019), algunos estudios han detectado hollín (Soot Black carbón) en nieve y glaciares andinos, lo que implicaría una contribución de este residuo en el retroceso de la criósfera andina. En la distribución de estos contaminantes, incluso del petróleo imperfectamente quemado por los motores, tienen un rol trascendental los vientos de montaña, los que elevan estos residuos desde el fondo de los valles o las laderas hacia las cumbres (vientos anabáticos), donde son incorporados a flujos eólicos generales y distribuidos a distancias de varios kilómetros, y depositados sobre la nieve, los campos de neviza, los campos de penitentes y los glaciares, incluso de cuencas vecinas.
- 10. Contaminación acústica: El ruido incesante de las faenas mineras en la montaña, sumado a los provocados por las tronaduras, tienen un fuerte impacto en la biósfera, especialmente en la fauna de alta montaña, provocan ahuyentamiento de animales y aves, con la consecuente perturbación y pérdida de hábitat de la fauna.

11. A lo anterior se suma el que todas las vías de circulación construidas en montaña interrumpen corredores biológicos o simplemente el libre desplazamiento de los animales, junto con provocar la muerte de especies animales por atropellamiento, lo cual ha sido documentado en diferentes denuncias del Proyecto Arca.

17 camiones dumper, 60 mil litros de diesel <u>al</u> <u>día</u>, 150 toneladas de CO₂



Fuente Engie (presentación 4 sept 2018, renewable hydrogen international conference)

Fig. 10: Folleto de camiones Dumper del tipo que se usa en minería y su efecto contaminante

12. Impacto en los humedales de alta montaña y pérdida de fuente de alimentación de animales (puma, gato colocolo, gato andino, vizcachas, etc.) y aves alto andinas. Su degradación por drenado, extracción de agua, contaminación o depositación de materiales ajenos a su naturaleza ha llevado a la pérdida de muchos de estos humedales de montaña, fundamentales para la conservación de la diversidad biológica, además de su rol como sumideros de Carbono. Paralelamente, la intervención de las laderas de los valles en cuyo fondo se localizan altera las condiciones de alimentación hídrica de los mismos.

III. SOBRE EL "PROYECTO INTEGRADO LOS BRONCES" Y SUS IMPACTOS.

Lo primero a tener en consideración es que la faena minera de Los Bronces se ubica en un contexto de alta montaña con existencia de permafrost sobre los 3500 msnm, y en cuyo derredor existe una gran cantidad de glaciares descubiertos y rocosos, así como áreas de neviza y campos de penitentes, ambos estos últimos que no son considerados en el inventario nacional de glaciares (Fig. 11).

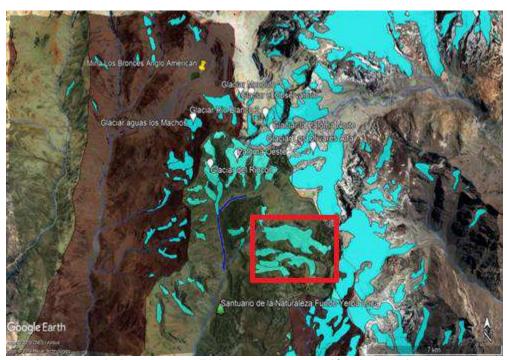


Fig. 11: sub escena de imagen satelital con representación de los glaciares existentes en parte de las cuencas superiores de los ríos Mapocho y Olivares según el Inventario Nacional de Glaciares. En recuadro glaciares rocosos del Cajón de Los Sulfatos.

En esta figura se puede ver la riqueza glacial que aún queda de la criósfera original, habiendo sido destruida una parte no menor de ella por las actividades extractivas de las mineras Los Bronces y Andina durante décadas, pasando desapercibidas para las autoridades y los organismos responsables del medioambiente y del agua (Remitirse a figuras 5 y 9).

Amén de que el rajo de la mina se seguirá expandiendo y profundizando, con los impactos consiguientes sobre la criósfera, la hidrósfera y los ecosistemas de montaña, en este contexto glacial y el escenario de cambio climático, Anglo American proyecta el desarrollo de una segunda fase extractiva, esta vez subterránea, la cual considera la construcción de túneles de varios kilómetros de largo y la extracción de mineral mediante el sistema de "caserones" los que, una vez extraído el material, se deberían rellenar desde arriba hacia abajo mediante una mezcla de estériles con algún elemento cementante.

Los túneles de explotación y extracción del mineral cruzarán bajo el conjunto montañoso (macizo) de La Paloma y Altar, y llegarán a la zona de explotación ubicada bajo el Cajón de Los Sulfatos. Cabe señalar que el primero de una serie de 4 túneles ya fue construido y tiene poco más de 7 km de largo y un diámetro de unos 4 m. (Fig. 12)

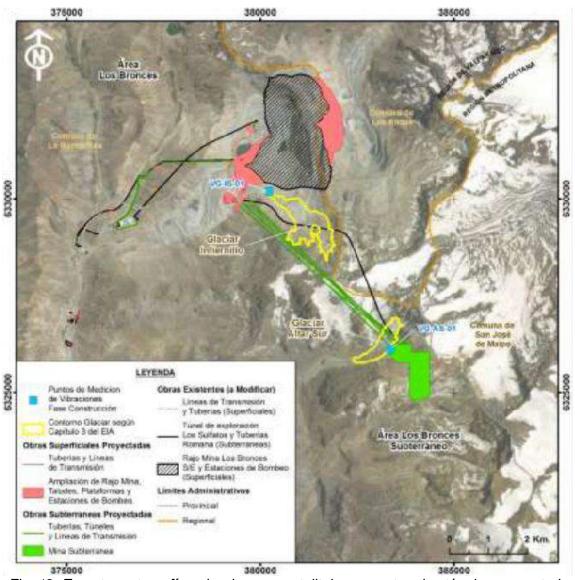


Fig. 12: En esta cartografía sobre imagen satelital se muestran los túneles proyectados y el área de la mina subterránea en color verde. Fuente: Informe de Jaime Illanes & Asoc. para Anglo American, Cap. 11-Compromisos ambientales voluntarios.

Sobre los túneles que se construirán para rellenar por gravedad los caserones desde su parte superior nada se dice y, obviamente dichos túneles estarán más cerca de la superficie pudiendo provocar un mayor riesgo de subsidencia y derrumbes por colapso estructural de sustrato rocosos, el cual corresponde fundamentalmente a la Formación Abanico.

Esta corresponde a un conjunto de estratos de rocas sedimentarias continentales y marinas interestraficadas con rocas volcánicas como capas de lavas y brechas, todas ellas fuertemente tectonizadas durante la orogenia andina, por lo que constituyen un conjunto rocoso heterogéneo, discontinuo y, por consiguiente, poco estable. (Ver Anexo de antecedentes geológicos).

Todas estas intervenciones subterráneas, según la tecnología que se use, producen alteraciones en la estabilidad estructural de las montañas tanto durante la construcción como durante la operación. Ello en gran medida está condicionado por la calidad geotécnica de las rocas del sustrato.

Si bien la roca en el túnel ya construido se califica como "primaria" y tiene buena calidad geotécnica (no presenta alteración, fracturamiento ni fallamiento), no es posible saber con qué situación se encontrará el proyecto en los demás túneles proyectados. Ello solo se podrá saber a ciencia cierta cuando se construyan y ya será muy tarde para volver atrás. A ello debemos sumar la misma situación que se podría presentar en los túneles necesarios para rellenar los caserones.

Con todo, si los túneles se construyen sin problemas que afecten la estabilidad del macizo montañoso, y si en su trazado se desarrolla explotación, cabe preguntarse cuál será el efecto del proceso de relleno de los caserones durante su ejecución en términos de vibraciones que puedan alcanzar la superficie y afectar los glaciares del Rincón y La Paloma, por ejemplo.

Respecto del área de la mina subterránea, según se ve en la Fig. 12, la roca en el área de explotación subterránea (Cajón de los Sulfatos) es de mala calidad geotécnica producto de la fuerte alteración hidrotermal que presenta, porque es calificada como roca secundaria. El nombre Cajón de Los Sulfatos deriva directamente de los efectos de la alteración de la roca por procesos volcánicos de orden secundario. Con ello la roca sufre alteraciones químicas y mineralización, entre otros, lo cual debilita en gran medida su resistencia a la erosión y su estabilidad estructural. (Ver Anexo de antecedentes geológicos)

En este contexto, la concentración de la intervención en el sustrato rocoso bajo el Cajón de Los Sulfatos y su alrededor implica un alto riesgo de ocurrencia de fenómenos de subsidencia del terreno, pérdida de permafrost, especialmente por la afectación de los dos principales glaciares rocosos existentes en la sub-sub cuenca del Estero Yerba Loca. Ello afectaría la reserva hídrica de este sistema de drenaje y todos los servicios ecosistémicos e hídricos de un Santuario de la Naturaleza.

III.1. Sobre la Consideración de los Efectos en la criósfera

Es evidente que al referirse a los impactos de la actividad minera en la criósfera por separado se elude asumir el efecto de sinergia de estos en conjunto, lo cual además de una estrategia, desfigura y minimiza lo que realmente ocurre.

"Los efectos de las distintas acciones o procesos propios de una actividad minera sobre los componentes de la criósfera en forma alguna deben ser considerados y analizados por separado, sino como un todo".

Los efectos del polvo puesto en suspensión por las tronaduras, las vibraciones provocadas por estas, los residuos de combustión y la contaminación térmica actúan en conjunto sobre la criósfera, sumando sus nocivos efectos a los derivados del cambio climático, especialmente incremento de la radiación solar (radiative forcing) en watts/m², la reducción de la precipitación sólida (nieve), la menor humedad del aire, incluida la ocurrencia de lluvia a alturas inusuales y sus efectos.

III.2. Sobre los "Compromisos voluntarios/ medidas de mitigación, reparación y compensación – Los Bronces integrado – Adenda 1 – hidrología y glaciares"

Sea en las etapas de construcción, operación o cierre, las acciones que se indican corresponden fundamentalmente a:

- 1. Instrumentalización mediante estaciones de medición de MPS, Geófonos, colectores de polvo pasivo, otros.
- 2. Procesos de monitoreo, control, seguimiento, registro, descripción, verificación, medición de variaciones.
- 3. Presentación de informes anuales en la mayoría de los casos.

Si bien la mayoría de estas acciones son absolutamente necesarias, **ellas por si mismas no constituyen medidas de compensación**. Son solo el primer paso para establecer qué medidas de reparación del daño ocasionado, de la degradación o afectación de algún elemento del medio socio-natural serán llevadas a cabo para remediar dichos efectos. Sólo entonces se estará compensando, y esta acción deberá tener directo efecto sobre aquel componente impactado procurando el restablecimiento de las condiciones y características originales.

Respecto de la preparación de informes anuales, ello significa que, en caso de daño, este será el acumulado durante ese período y, por tanto, será mayor y con menos posibilidades de resarcimiento o recuperación, por lo que se deben establecer protocolos de reacción rápida, sino inmediata, ante situaciones en que las mediciones de los sensores superen los estándares o límites establecidos. Pero no solo protocolos, sino también los aspectos logísticos y materiales deben estar prestos.

Respecto de la utilización de estándares, en el caso de la norma suiza para PMS, dicha norma en parte alguna hace referencia a contextos de alta montaña, por lo que su aplicación en este caso requiere de un adecuado análisis y adaptación, como cualquier modelo o método generado con base en realidades naturales diferentes. De partida, las altitudes de las montañas europeas son significativamente inferiores a las del sector de la Cordillera de Los Andes frente a Santiago, amén de las diferencias latitudinales y de continentalidad climática.

En el caso de vibraciones por tronaduras y otras actividades derivadas de la faena minera, a determinar mediante geófonos, ¿quién o qué organismo determinará previamente los umbrales inocuos para cada glaciar con base en la velocidad máxima de partículas (PPV).

Al respecto se considera absolutamente necesario el establecer un convenio con la Universidad de Chile para la instalación de estaciones e instrumentos de monitoreo en las instalaciones del Laboratorio Infiernillo ubicado en una posición estratégica respecto de las faenas mineras del sector y para monitoreo de contaminantes. (Fig. 13)



Fig. 13: Laboratorio de Radiación Cósmica de la Universidad de Chile y su ubicación entre los rajos de las minas Los Bronces y Andina.

III.3. Aspectos específicos sobre los: COMPROMISOS VOLUNTARIOS/ MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN COMPENSACIÓN – LOS BRONCES INTEGRADO – ADENDA 1 – Hidrología y Glaciares

Sin dejar de tener en consideración lo señalado en el punto anterior, a continuación se hacen observaciones específicas respecto de cada uno de impactos referidos en la Adenda-1 sobre glaciares, hidrología, vegetación y fauna.

III.3.1. Impacto en Glaciares en las Fases de Construcción y Operación:

- Codigo CGL-1: Efecto adverso sobre glaciares por variaciones en su desplazamiento natural ocasionadas por vibraciones generadas por el Proyecto.

Frente a este impacto se plantea un seguimiento mediante monitoreo de vibraciones registradas en geófonos a instalar en 2 glaciares rocosos (glaciar Infiernillo –o lo que queda de él- y Observatorio) y uno descubierto (Altar Sur).

Observaciones: No se considera la instalación de geófonos o sismógrafos de alta sensibilidad en los glaciares de La Paloma y Altar, y tampoco en los glaciares rocosos del Cajón de Los Sulfatos, justo bajo la mina subterránea (ver recuadro rojo en Fig. 11).

No se considera que los registros de los geófonos debieran ser directamente recibidos no solo en la oficina ad hoc de la mina, sino también en un organismo público que analice y, corrobore, y tome acciones rápidas y efectivas.

No se indica quién y cómo se establecerán los límites permisibles de vibraciones. Debe tenerse presente que cualquier nivel de vibración del sustrato tiene efectos sobre sobre el desplazamiento de los glaciares, sean blancos o rocosos.

Tampoco se indica cual será la acción a tomar en caso de detectarse registro de vibraciones en los geófonos debidas a la faena minera.

No se indica si se prepararán protocolos y programas de respuesta inmediata ante registro de vibraciones en los geófonos.

- Código CGL-2: <u>Efecto adverso sobre glaciares blancos que genere una alteración de sus aportes hídricos por depositación de MPS</u>.

Frente a este impacto se propone: a) un plan de seguimiento mediante monitoreo de depositación de material particulado MPS en los glaciares Paloma Oeste y Del Rincón colectores de polvo pasivos en ambos; b) un monitoreo interanual de variaciones geométricas y de volumen de estos glaciares, y c) Monitoreo de cambios en el albedo.

Observaciones: No se establece medición de otros contaminantes arrastrados por el aire como hollín, residuos de combustión y efectos térmicos derivados de funcionamiento de las instalaciones y operación de la mina.

Su necesaria consideración requiere de instalaciones de medición y monitoreo en tiempo real en la cima del cordón montañoso del Infiernillo y de La Paloma dado el efecto de "cavity" que se genera al trasponer los flujos eólicos las divisorias.

Respecto de todos estos contaminantes, el plan carece de protocolos de reacción inmediata ante el registro de presencia de estos en el aire.

Tampoco se establece una línea de base para lo aceptable en cuanto a MPS, cuya determinación se debería establecer considerando registros de ámbitos de montaña equivalentes, pero sin actividad minera en al menos 20 km a la redonda.

Además, no se establecen medidas de reacción inmediata ante la detección de residuos de combustión y variaciones anormales de temperatura en los flujos eólicos que trascienden la faena minera. Estos contaminantes deben contar también con límites permisibles prestablecidos por organismos especializados e independientes contratados por los organismos públicos pertinentes.

 Codigo OGL-1: Efecto adverso sobre glaciares por variaciones en su desplazamiento natural ocasionadas por vibraciones generadas por el Proyecto.

Observaciones: Dado que los problemas e impactos en la fase de operación son prácticamente equivalente a los de la fase de construcción, remitirse a los aspectos observados respecto de los impactos del Código CGL-1.

- **Código OGL-2:** Efecto adverso sobre glaciares que genere una alteración de sus aportes hídricos por depositación de MPS.

Observaciones: Dado que los problemas e impactos en la fase de operación son prácticamente equivalente a los de la fase de construcción, remitirse a los aspectos observados respecto de los impactos del Código CGL-2.

- Impactos Hidrológicos e Hidrogeológicos (OHIG-2; OCAS-1; CIHIG-2)

Respecto de estos impactos se propone un plan de seguimiento y control de afectaciones a la calidad de las aguas (características físico-químicas) y registro de las variaciones de las aguas superficiales (control de caudales) y subterráneas, así como del nivel de estas últimas.

Complementariamente, se plantea monitorear que las obras realizadas durante la construcción y operación de la mina subterránea, se mantuvieron dentro del dominio primario, que corresponde a un acuifugo.

Observaciones: No se presenta un plan de reacción inmediata y de reparación de las afectaciones a la calidad de las aguas, así como tampoco de acciones tendientes a recuperar el nivel de los caudales superficiales y el nivel de las aguas subterráneas afectados por la faena minera.

Estos protocolos y medidas en tiempo real requieren de un sistema de registro constante y un sistema de alerta que ponga en acción las medidas necesarias, las cuales deben estar preestablecidas y ser visadas por la autoridad competente.

Por otra parte, producto de las actividades propias de las fases de construcción y operación de la mina, y del consiguiente uso de maquinarias y explosivos, el sustrato rocoso del dominio primario (acuifugo) puede sufrir fracturamiento, lo cual debe estar previsto (plan de contingencia) pues, de ocurrir, se generarán filtraciones hídricas (pasándose a una situación de acuitardo) y amenaza de derrumbamiento.

Debe considerarse que esta situación, según su magnitud, puede constituir un efecto irreparable, con el consiguiente impacto sobre las aguas superficiales y subterráneas.

- Impactos Ecosistémicos (Vegetación y Fauna): (OEAC-1; CCA-4)

Se plantea un plan de seguimiento del efecto adverso sobre el hábitat de las comunidades acuáticas por la eventual disminución de los aportes de flujos subterráneos al agua superficial en la cuenca alta del estero de la Yerba Loca mediante el monitoreo de parámetros de los posibles cambios en la biota acuática registrada en la línea de Base de ecosistemas acuáticos continentales, y el impacto asociado sobre las formaciones vegetales y fauna por MPS.

Observaciones: No se menciona y, consecuentemente no se considera en lo que debieran ser los planes de resarcimiento, el impacto de la degradación de vegas (Ver Fig. 13) y otros humedales andinos por la expansión del rajo de la mina y otras actividades de la faena y los servicios anexos (campamento, casinos etc.), especialmente el destino de las aguas servidas y otros fluidos residuales (RIL).



Fig. 13: Vega Andina, Fuente: Toma de Francisco Ferrando.

Tampoco se considera el impacto sobre la fauna respecto de la alteración de su hábitat y la alteración o interrupción de sus áreas de libre circulación por caminos de acceso a la faena y las instalaciones de la faena misma, así como el efecto de los niveles de ruido derivados del funcionamiento y circulación de vehículos y maquinaria sobre la avifauna y la fauna terrestre.

Se considera absolutamente necesario: a) el diseño y la aplicación de medidas estructurales respecto del restablecimiento de la libre circulación de la fauna terrestre; b) medidas concretas de mitigación respecto de los niveles de ruido; y c) planes compensatorios mediante revegetación de las áreas afectadas por la faena minera en su conjunto.

- Impactos sobre la calidad del aire (OCA-4; CICA-4)

Se plantea un plan de seguimiento del efecto adverso sobre las formaciones vegetales o fauna relevante, debido a emisiones de material particulado sedimentable (MPS), mediante monitoreo de la tasa de depositación en la cuenca alta del estero yerba Loca (Estación Piedra Carvajal y Estación Sulfatos).

Observaciones: No se considera la medición y el efecto de otros contaminantes como el hollín y los residuos de combustión de combustibles fósiles sobre la flora y la fauna dentro del Santuario de la Naturaleza Yerba Loca. Debe tenerse presente que por dicha categoría de protección no debería existir alteración de origen antrópico sobre el ecosistema del santuario.

Derivado de lo anterior, no existen planes de contingencia destinados a suprimir y remediar el efecto sobre el ecosistema de la cuenca del Estero Yerba Loca, los cuales deben considerar protocolos y medidas de reacción en tiempo real.

Se objeta la aplicación de la Norma Suiza para emisiones de MPS pues esta norma en parte alguna hace diferencia entre ámbitos de relieves bajos y llanuras, zonas litorales y relieves montañosos. En una norma plana en dicho sentido, lo cual limita su aplicación, más aún en el caso de los relieves andinos por su altitud y por las diferentes condiciones climáticas respecto de Suiza.

III.3.2. Impactos en la Fase de Cierre:

Los "compromisos voluntarios/ medidas de mitigación, reparación, compensación" no contemplan impactos sobre glaciares en la Fase de Cierre, lo cual se considera un error u omisión grave pues el retiro de pasivos mineros, la restauración de condiciones originales y otros procesos asociados claramente implican movimiento de maquinarias y materiales, derribo de construcciones y retiro de escombros.

Es evidente que todos estos procesos producen generación y levantamiento de polvo junto con emisiones de contaminantes por las maquinarias a emplear, lo cual,

como ya se ha expuesto, genera afectación de glaciares, neviza, nieve, etc., por depositación y por el cambio de albedo asociado, afectando la conservación y la dinámica natural de estos cuerpos criosféricos.

III.3.3. Otras observaciones

La preparación y presentación de **informes anuales** referidos a los impactos como CGL-1, CGL-2, OHIG-2, OGL-1, OGL-2, OCAS-1, OEAC-1, CICA-4, CIHIG-2, significan un año de efectos acumulados, lo cual hará prácticamente irrecuperables los daños infringidos a los glaciares, recursos hídricos, ecosistemas, etc.

Independientemente de que estos informes se presenten a la autoridad pertinente para su evaluación y toma de las acciones que corresponda, se requiere de informes parciales, por lo menos mensuales, de las situaciones registradas que requieran de acciones inmediatas para evitar la severidad de los impactos y lograr la recuperación o rehabilitación de lo afectado, dañado, degrado o contaminado.

Por otra parte, se indica que el monitoreo de MPS en las estaciones de Piedra Carvajal, La Paloma y Sulfatos, asociado al impacto código OCA-4, será cada 30 días. Al respecto, dada la posibilidad de recepción de datos en tiempo real por la vía tecnológica más adecuada, se considera necesario tanto que las estaciones cuenten con esta tecnología (la misma de las estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas), como que se preparen informes al menos semanales sobre las situaciones críticas detectadas o registradas con el fin de tomar acciones tendientes a reducir de modo drástico las actividades de la faena minera responsable de tal impacto.

Bibliografía:

Bellisario, A., Ferrando, F., Janke, J. Water resources in Chile: The critical relation between glaciers and mining for sustainable water management. Revista Investigaciones Geográficas 46(2013):3-24. DOI: 10.5354/0718-9575.2013.30288

Castro, M. & Quiroz, L. Capítulo 13-La Crisis del agua en Chile: «El futuro de Chile requiere una nueva política de agua». Págs. 225-240. En: Boelens, R., Cremers, L. & Zwarteveen, M. (Eds.) (2011). Justicia Hídrica. Acumulación, Conflicto y Acción Social. (480 pp.) Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Fernández N., Hans A., y Ferrando A., Francisco J. 2018. "Glaciares rocosos en la zona semiárida de Chile: relevancia de un recurso hídrico sin protección normativa." Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 27 (2): 338-355. doi: 10.15446/rcdg.v27n2.63370.

Ferrando, F. 2018. Acerca de una política nacional del agua y los glaciares. En: La Via Medioambiental: Desafios y proyecciones para un Chile futuro (Págs. 183-190). Pub. por el Ministerio de Medio Ambiente de Chile. Edit. P. Salinas Q., RPI: 100171. 273 págs. ISBN 978-956-7204-70-0. URL: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/mma8MAR.pdf

Ferrando F. 2017. Sobre la distribución de Glaciares Rocosos en Chile, análisis de la situación y reconocimiento de nuevas localizaciones. Revista Investigaciones Geográficas 54: 127-144. (DOI: 10.5354/0719-5370.2017.48045)

Ferrando, F & A. Bellisario. "Aportes del permafrost a la escorrentía en condiciones de sequía en una cuenca fluvial de los Andes occidentales extra tropicales de Chile Central, América del Sur: Caso del Río Putaendo, Región de Valparaíso, Chile". (Edición Digital) Anales SOCHIGEO N° 2016: 155-166. Edición 2017.

Ferrando, F & A Bellisario. Permafrost contribution to streamflow under drought conditions in a river watershed of the extra tropical western Andes in Central Chile, South America. En: Günther, F. and Morgenstern, A. (Eds.) (2016): XI International Conference On Permafrost – Book of Abstracts, 20 – 24 June 2016, Potsdam, Germany. Bibliothek Wissenschaftspark Albert Einstein. DOI: 10.2312/GFZ.LIS.2016.001

Ferrando, F. 2014. Glaciar Pirámide: Glaciar rocoso subtipo cubierto y efectos del calentamiento en la Cordillera de Los Andes de Chile Central. En: Avances, métodos y técnicas en el estudio del periglaciarismo. Gómez O., A; Salvador Franch, F; Oliva F., M; Salvá C., M. (eds.). Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona 2014. Págs. 135 a 147. ISBN 978-84-475-3830-0. URL: www.publicacions.ub.edu/refs/indices/08188.pdf

Ferrando, F. "El Glaciosistema y el impacto de la actividad minera". En: Anales SOCHIGEO N° 2013: 56-65. Edición 2014.

Ferrando, F. "Glaciar Pirámide: Características y evolución reciente de un glaciar cubierto: Evidencias del cambio climático". Revista Investigaciones Geográficas 44(2012): 57-74

Ferrando F., 2000. La Cuenca Andina del Río Mapocho: Determinación de su Estado de Equilibrio Morfodinámico. Informe Final Proyecto FONDECYT 1992-1.

French, H. M. 2007. En: Encyclopedia of Snow, Ice and Glaciers 2011. Edited by Vijay P. Singh, Pratap Singh & Umesh K. Haritashya. Págs. 827-840. 1241 pp. Published by Springer.

Janke, J., Bellisario, A., Ferrando, F. Classification of Debris-Covered Glaciers and Rock Glaciers in the Andes of central Chile. in Geomorphology 241(2015):98-121. Elsevier (ISI). Doi:10.1016/j.geomorph.2015.03.034

Loquet, A. L'industrie minière ou les glaciers, le Chile va devoir choisir. Retorterre, le quotidien de l'écologie. 2019.

Molina, L. T., Gallardo, L., Andrade, M., Schwarz, J. P. (+14 authors). Earth's Future Pollution and its Impacts on the South American Cryosphere. April 2019. Conference: Pollution and its Impacts on the South American Cryosphere (PISAC)

Thiele C., R., 1980. Carta Geológica de Chile: Hoja Santiago, Región Metropolitana 1:250.000. Instituto de Investigaciones Geológicas, Pub. Nº 39.

Valenzuela A., H. 2020. Los Glaciares Rocoso del Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, Comuna de Lo Barnechea, Región Metropolitana. Memoria de Título. Escuela de Geografía, FAU, Universidad de Chile.

Vergara Dal Pont I, Moreiras SM, Santibañez Ossa F, Araneo D, **Ferrando F.** Debris flows triggered from melt of seasonal snow and ice within the active layer in the semi-arid Andes. Permafrost and Periglacial Process. 2019;1–12. https://doi.org/10.1002/ppp.2020

ANEXO I: Antecedentes Geológicos de la Cuenca Andina del Río Mapocho

Cuadro General (Fuente: Thiele, R., 1980)

La Cuenca Andina del Río Mapocho esta constituida, en la base de la serie estratigráfica, por rocas del Cretácico Superior (Fini Cretácico o Maestrichtiano?) a Terciario Inferior (Oligoceno). Litológicamente, estas corresponden a volcanitas, principalmente Andesitas y Riolitas, con intercalaciones de rocas sedimentarias continentales. Muy localmente (curso inferior del Estero Arrayán) se presentan depósitos lacustres contemporáneos. Este conjunto de rocas recibe el nombre de Formación Abanico.

Producto del inicio de una fase tecto-genética hacia fines del oligoceno, esta formación sufrió basculamientos, plegamientos y fallamientos. (Fig. Nº 1).

Dicha fase, la cual se extendió hasta fines del Mioceno e inicios del Plioceno, fue acompañada de una intensa actividad volcánica. Este proceso generó el surgimiento de grandes volúmenes de rocas pirogenéticas, las que se acumularon y dispusieron discordantemente (discordancia angular) sobre las rocas de la formación preexistente.

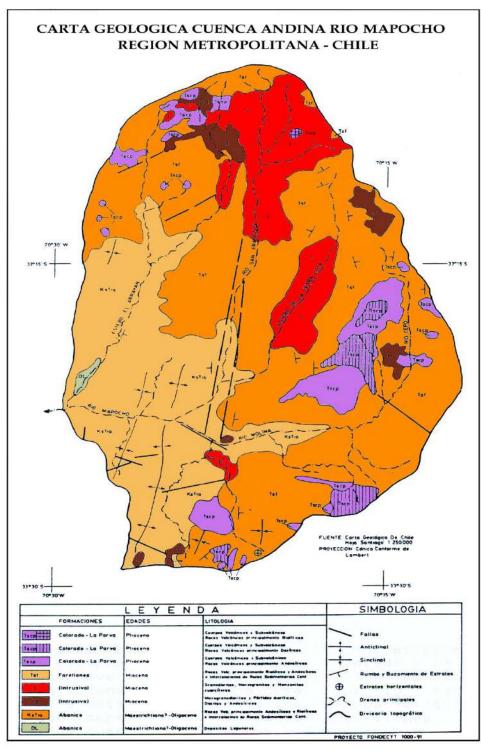
Este nuevo conjunto de rocas volcánicas, el cual constituye actualmente la mayor parte de la superficie de la Cuenca Altoandina del Río Mapocho, esta formado principalmente por andesitas y riolitas, con intercalaciones de rocas sedimentarias continentales. Esta serie de rocas ha sido denominada como Formación Farellones.

En su fase genética, esta Formación es acompañada localmente de procesos intrusivos miocénicos. Se distinguen dos de ellos, teniendo el más antiguo (Intrusivo II) menor expresión areal que el más reciente (Intrusivo I).

Descubiertos por procesos erosivos posteriores, el Intrusivo II corresponde a rocas del tipo de las microgranodioritas, pórfidos dioríticos, dacitas y andesitas. La unidad Intrusivo I, algo más reciente, esta conformada por granodioritas, monzogranitos y monzonitas cuarcíferas. Ambos intruyen la Formación Farellones.

Una nueva fase, esta vez de tipo orogenético, provoca cambios en la posición de las rocas, conduciendo a la generación de una nueva discordancia angular con aquellas aportadas por nuevos episodios volcánicos, correspondientes al Plioceno. Se da origen de este modo al conjunto de rocas definido como Formación Colorado-La Parva, la que esta conformada por cuerpos volcánicos y subvolcánicos, con rocas principalmente andesíticas, riolíticas y dacíticas.

Esta Formación presenta una distribución bastante localizada y tiene una escasa representación areal dentro del conjunto. Su mayor presencia se manifiesta en el Cordón del Cerro Colorado - Cerro La Parva, de donde recibe su nombre.



Escala aproximada 1:275.000

Fig.1

Como corolario de lo expuesto, se puede señalar que el conjunto geológico que conforma la Cuenca Andina del Río Mapocho presenta un alto grado de "Erosión Geológica", asociado a los diversos procesos tectónicos, orogénicos e intrusivos que ha enfrentado durante el Terciario.

DESCRIPCION DE FORMACIONES E INTRUSIVOS

A continuación se presenta una descripción de cada uno de estos cuerpos geológico estructurales, a partir del más reciente al más antiguo.

FORMACION COLORADO-LA PARVA (Tscp)

<u>Definición y Relaciones Estratigráficas:</u>

Se ha propuesto designar con el nombre de Formación Colorado-La Parva un conjunto de rocas integradas por pórfidos riolíticos en estructuras de tipo domo y cuello (Cuerpos volcánicos y Subvolcánicos), asociados con rocas estratificadas compuestas por flujos lávicos, tobas y brechas, todas de composición traquítica, andesítica, dacítica o riolítica.

Cuando estas rocas aparecen tanto estratificadas como ligadas a los centros de emisión (Cerros Colorado y La Parva), se sobreponen en leve discordancia angular a los estratos de la Formación Farellones. Se considera, por lo tanto, como pertenecientes a esta unidad todos los cuerpos volcánicos y sub volcánicos que cortan a la Formación Farellones, incluyendo algunos pórfidos cuarcíferos y otros que aparecen muy alterados. El techo de esta unidad es la actual superficie de erosión.

Edad

Esta unidad es Post-Miocénica (Post Formación Farellones) y Pre-Pleistocénica (Pre-Glacial). Las únicas dataciones radiométricas corresponden a dos determinaciones K/Ar en biotita, realizadas en una muestra de riolita de la localidad de Río Blanco (Valle del Río Aconcagua), con valores de 3,92 millones de años y 4,59 millones de años (Quirt et al, 1951), y otras dos determinaciones K/Ar en plagioclasa y biotita, con valores respectivos de 4,90 \pm 0,20 millones de años y 4,10 \pm 0,10 millones de años (Drake et al, 1976). Estos valores permiten asignar a esta unidad una edad Pliocénica.

Distribución y Características Regionales:

Su distribución es muy amplia en la región, pero escasa en la cuenca hidrológica del río Mapocho, y esta siempre ligada a la Formación Farellones.

Las estructuras más comunes de los cuerpos subvolcánicos son: Filones-Manto, Lacolitos, Diques, Domos y Cuellos, los que presentan dimensiones variables. Normalmente estos cuerpos aparecen intensamente fracturados y también alterados (Epidotizados, Sericitizados, y Silicificados). Las riolitas por su parte comúnmente muestran una fuerte laminación que se destaca en el afloramiento.

- FORMACION FARELLONES (Tsf) (Klohn, 1960)

Definición y Relaciones Estratigráficas:

Corresponde a una potente unidad constituida por sedimentitas clásticas terrígenas, lavas andesíticas, riolíticas y basálticas, y rocas piroclásticas que alternan con sedimentos derivados de la descomposición de estas rocas efusivas. Su límite inferior está marcado por la discordancia angular que la separa de la Formación Abanico (Formación Coya-Machalí según Klohn, 1960).

Su techo lo constituye la Formación Colorado-La Parva, levemente discordante, pero dado que su expresión areal es escasa, la mayor parte de este techo corresponde en la actualidad a la superficie de erosión.

Litología y Espesor:

La secuencia está compuesta por lavas, tobas e ignimbritas, con intercalaciones de brechas. Las lavas manifiestan un claro predominio sobre tobas y brechas. Alternancias de rocas volcano-clásticas más finas, en tramos de 4 a 5 mts. producen una marcada estratificación en la serie, lo que facilita su distinción de la Formación Abanico, de aspecto más macizo en el terreno.

Las tobas, principalmente de lapilli, son de color gris claro y presentan clastos riolíticos y andesítico-porfíricos de 4 a 12 mm. de diámetro en una matriz cinerítica fina. Las ignimbritas son de color gris claro, y presentan textura fluidal, con clastos de andesitas y obsidianas. Las brechas volcánicas contienen fragmentos angulares de más de 2 mm. de diámetro. Localmente estas rocas aparecen muy alteradas a arcilla, limonita y hematita, con residuos silíceos.

Finalmente, las sedimentitas lacustres corresponden a conglomerados, areniscas y lutitas finamente estratificadas. El espesor de la unidad se estima en 2.500 mts., pero este aparece aumentado con los numerosos mantos intrusivos y lacolitos que se intercalan en la secuencia.

Edad y Correlación:

No se han encontrado fósiles que permitan asignar una edad a la Formación Farellones, sin embargo, se dispone de algunas dataciones radiométricas en rocas de esta serie. Por medio del método K/Ar aplicado a plagioclasas se han obtenido los siguientes resultados: $18,50 \pm 0,20$ millones de años, y $17,30 \pm 0,30$ millones de años (Drake et al, 1976). Otras dataciones por el mismo método se han realizado en rocas pertenecientes al límite entre las Formaciones Abanico y Farellones, las que han arrojado los siguientes valores: $22,90 \pm 0,50$ m. a.; $22,40 \pm 0,50$ m. a.; y $24,10 \pm 1,00$ m.a. (Vergara y Drake, 1978).

Estos valores permiten asignar una edad Miocena a la Formación Farellones, la cual se distribuye según una franja norte-sur, a través de toda el área. La unidad aflora en capas mejor estratificadas y menos deformadas que las de la Formación Abanico, manteniendo estas una posición subhorizontal con una inclinación máxima de 25 grados. Además, se aprecian en la secuencia leves disconformidades angulares, lo cual parece ser común en este tipo de unidades volcánicas.

UNIDADES INTRUSIVAS

Unidad Intrusiva I:

Esta unidad corta a la Formación Farellones con algunos diques de composición andesítica. Los tipos litológicos principales que constituyen este complejo intrusivo son: Granodioritas, Monzogranitos, y Monzonitas cuarcíferas.

Determinaciones radiométricas realizadas en muestras de esta unidad, mediante el método del K/Ar, has dado valores de 24,00 y 10,00 millones de años en biotita (Aguirre et al, 1974), $10,60 \pm 3,00$ millones de años en plagioclasa, y $11,60 \pm 1,30$ millones de años en hornblenda y biotita (Vergara y Drake, 1979).

Considerando las edades K/Ar obtenidas, y la relación de contacto de estos cuerpos intrusivos con la Formación Farellones, se asigna una edad Miocena a ella. En cierta forma, ambas formaciones serían contemporáneas y los plutones podrían corresponder a las raíces de la cadena volcánica que dio origen a la Formación Farellones.

Unidad Intrusiva II

Está representada por intrusivos de bastante mayor extensión (stocks, lacolitos, filones manto y diques), los que cortan profusamente hasta la Formación Farellones, y por algunas chimeneas volcánicas asociadas.

Consiste fundamentalmente de microgranodioritas, pórfidos dioríticos, dacitas y andesitas. En general, las rocas atribuidas a esta unidad presentan, indistintamente y frecuentemente, variaciones texturales que van desde pórfidos hasta afanitas. Los lacolitos y filones-manto están encajonados preferentemente entre los estratos de las formaciones Abanico y Farellones, y los diques son muy abundantes

Determinaciones radiométricas (K/Ar) en plagioclasa y el total de la roca, realizadas en algunos de los intrusivos, dieron valores de 19,50 \pm 0,50 millones de años (Vergara y Drake, 1979), y 21,80 \pm 0,50 millones de años (Thiele et al, 1980). Esta unidad debería ser más joven, puesto que corta a la Formación Farellones, es decir, fines del Oligoceno a principios del Mioceno.

FORMACION ABANICO (Kstia) (Aguirre, 1960)

Definición y Relaciones Estratigráficas:

Ha sido definida como una secuencia de volcanitas y sedimentitas clásticas terrígenas, de colores predominantes gris claro y púrpura rojo grisáceo (Aguirre, 1960). Su base es concordante con la Formación Colimapu, y su techo está marcado por una discordancia angular con la Formación Farellones.

Litología y Espesor:

La secuencia está formada por tobas y brechas volcánicas, de colores predominantes violáceo, púrpura y gris, con intercalaciones de lavas y sedimentitas clásticas. En la parte inferior de la unidad predominan las brechas y tobas gruesas sobre las lavas y sedimentitas volcanoclásticas.

Las brechas volcánicas gruesas contienen clastos de 5 a 15 cm. de diámetro, y ocasionalmente hasta 60 cm., los cuales corresponden a andesitas porfíricas y afanínitas, con colores gris, verde y morado, en una matriz lítica arenosa de grano medio. Las lavas son andesitas y riolitas. Las sedimentitas clásticas son escasas en relación al conjunto, y se desarrollan preferentemente en la parte superior de la secuencia. Se trata en estos casos, de areniscas de grano medio a fino, lutitas y limos finamente estratificados, con restos carbonosos y flora fósil.

Los afloramientos más importantes de estos niveles sedimentarios se observan en sectores de La Dehesa y El Arrayán, al noreste de Santiago. Se les atribuye un origen lacustre.

El espesor del conjunto se estima en 3.000 mts., aún cuando se acepta que este aparece aumentado por las numerosas intrusiones interestratigráficas posteriores, tanto de filones-manto como de lacolitos andesíticos. Sin embargo, es posible también atribuir parte de esta actividad intrusiva al mismo episodio magmático que generó el volcanismo de la Formación Abanico.

Edad y Correlaciones:

En la Formación Abanico no se ha encontrado fauna fósil, y sólo se ha reconocido la presencia de Nothofagus en las intercalaciones de sedimentitas finas.

Por su relación estratigráfica con las Formaciones Colimapu y Farellones, y por correlaciones regionales establecidas, se atribuía a la Formación Abanico una edad Cretácico Superior (Maestrichtiano) a Terciario Inferior. Sin embargo, dataciones recientes efectuadas por el método del K/Ar en rocas pertenecientes a esta unidad han arrojado edades entre $25,20 \pm 0,10 \text{ y } 62,30 \pm 3,00 \text{ millones de años (Drake et al, 1976).}$

Cabe destacar que las rocas de la Formación Abanico están todas medianamente alteradas y que las edades obtenidas están posiblemente relacionadas con la edad de la alteración. De todas maneras, también es posible sostener la proposición de Levi (1970), en el sentido que la alteración regional es relativamente contemporánea con el volcanismo, en relación con la discordancia mineralógica entre las unidades infrayacentes y suprayacentes.

Por otra parte, dataciones K/Ar en plagioclasa de andesitas intrusivas frescas que cortan la Formación Abanico, dan edades de $19,50 \pm 0,50$ y $20,00 \pm 0,50$ millones de años (Thiele et al, 1980).

En consecuencia, y considerando como mínimas las edades obtenidas, se puede atribuir la Formación Abanico a varios eventos volcánicos, o tal vez a un episodio volcánico continuado durante un largo lapso, desde fines del Cretácico al Oligoceno.

Distribución y Características Regionales:

La Formación Abanico tiene una amplia distribución en el sector andino central, presentándose en forma prácticamente continua tanto en los relieves precordilleranos como en la zona alto-andina. Los estratos más gruesos aparecen en algunos sectores bastante deformados por pliegues muy marcados lo que, junto a un mayor grado de alteración de las rocas, permite distinguirla claramente en el terreno.

PISOS ESTRUCTURALES Y EPISODIOS DE DEFORMACION

Los rasgos estructurales del área permiten individualizar tres pisos estructurales andinos, sobreimpuestos al zócalo hercínico (Carbonífero y Permo-Triásico), los que aparecen separados por discordancias angulares y definidos por diferentes grados y estilos de deformación. Esta situación tectónica es la que permite reconocer, para el ciclo andino, a lo menos dos episodios de deformación compresivos importantes, y un tercero y último de carácter extensivo.

El primer episodio compresivo de la orogenia andina ocurre a fines del Oligoceno y provoca los plegamientos principales en este sector de los Andes. Es en consecuencia el más importante desde el punto de vista de la generación de estructuras andinas y, por esta razón, se le denomina "Fase Tectogenética".

Los pliegues que origina son bien marcados, cerrados y recumbentes, y comprometen como un sólo conjunto a las rocas estratificadas de las Formaciones Abanico, Colimapu, Lo Valdés, Río Damas y Río Colina (Series concordantes desde el Caloviano al Oligoceno). Esta deformación define un piso estructural III, el que se denomina Pre-Andes por ser anterior a la formación del relieve actual de la Cordillera andina.

El segundo episodio compresivo mayor y que se sobreimpone al primero produciendo un replegamiento general en el área, se manifiesta desde fines del Mioceno al Plioceno inferior. Este movimiento tectónico provoca en los estratos de la Formación Farellones, los que durante el Mioceno se acumularon discordantemente sobre las unidades más antiguas ya plegadas por el primer episodio de deformación, una sucesión de pliegues suaves y abiertos, pero bien definidos, especialmente en la parte central del área. Hacia la parte oriente de esta, se generan algunos sobre escurrimientos en los terrenos mesozoicos (Formaciones Lo Valdés, Río Damas y Río Colina), los cuales a su vez cabalgan las series sedimentarias continentales miocénicas que afloran hacia el oriente, situación que podría interpretarse como una polaridad orogénica.

El intenso plutonismo presentado por las Unidades Intrusivas I y II parece ligado a este episodio, y a él se atribuye la generación de los volúmenes montañosos o relieve andino, denominándose por esta razón "Fase Orogenética". La deformación define otro piso estructural (II), el que se designa con el nombre de Andes.

En consecuencia, la Formación Farellones se habría originado entre dos episodios de máxima compresión, los que estarían enmarcando en el tiempo un período probablemente no compresivo, dentro de un movimiento orogénico casi continuo, el cual implica la formación de la Cordillera de Los Andes en estas latitudes.

La discordancia angular entre las Formaciones Abanico y Farellones es fácilmente reconocible a escala mayor, pero su plano es difícil de precisar con nitidez en el terreno. Disconformidades intraformacionales locales y de escasa magnitud areal se observan tanto en la Formación Abanico como en la Formación Farellones, lo que parece ser común en este tipo de unidades volcánicas.

SINTESIS DE ASPECTOS RELEVANTES

En el cuadro a continuación (Cuadro Nº 1) se resumen algunos aspectos trascendentales del marco geológico de la Cuenca Hidrológica del Río Mapocho, en su sección andina, en relación con los objetivos de este estudio.

Cuadro Nº 1

Formación o	Grado de	Grado de Fracturamiento	Estructura y Grado de Plegamiento
Intrusivo	Alteración	Fracturalmento	
Form. Colorado-La Parva	Intenso	Intenso	Rocas estratificadas, filones-manto, lacolitos, diques, domos y cuellos volcánicos.
Formación Farellones	Medio	Leve	Estratificación marcada, plegamiento menor y discordancias angulares
Intrusivo I	Medio a leve	-	
Intrusivo II	Medio a leve		
Form. Abanico	Medio a fuerte	Fuerte	Rocas estratificadas y pliegues marcados.

De acuerdo a las tres variables consideradas para caracterizar las formaciones e intrusivos, se establecen en forma objetiva diferencias claras, las que permiten determinar los distintos niveles de erodabilidad que presentan. Este antecedente se considera factor coadyuvante en la ocurrencia de remociones en masa de paquetes de roca desde las laderas, según sea la mayor o menor concordancia entre este manteo y la pendiente longitudinal de estas.

ANEXO II: Extracto Inventario de Glaciares Cuenca Alta del Río Mapocho UNG - DGA - Lo Barnechea

OBJE CTID	Id	COD_GLA	NOMBRE	CLASIFICA	COMUNA	DATUM	HUSO	ESTE	NORTE
7799	3	CL105722003	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	372093	6336047
7800	5	CL105721005	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	374699	6336134
7801	27	CL105721027	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378539	6334512
7802	25	CL105721025	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378713	6335281
7803	34	CL105721034	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379449	6328176
7804	33	CL105721033	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379678	6328267
7805	42	CL105721042	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378335	6325605
7806	46	CL105721046	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379384	6324634
7807	45	CL105721045	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378916	6324768
7861	11	CL105721011	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	376076	6336165
7862	13	CL105721013	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	376576	6335707
7863	23	CL105721023	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377753	6335369
7864	24	CL105721024	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377876	6334802
7865	28	CL105721028	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378741	6334444
7873	25	CL105720025	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	388965	6313230
7874	24	CL105720024	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	388698	6313086
7875	6	CL105720006	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384288	6315982
7876	2	CL105720002	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383963	6315413
7877	3	CL105720003	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384539	6315089
7878	5	CL105720005	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384986	6314328
7879	1	CL105721001	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	374605	6329787
7880	51	CL105721051	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378381	6321022

7881	54	CL105721054	S/N	GLACIAR	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379382	6322240
,001) -	CL103/21034	<i>3</i> /14	ROCOSO	LO DAMINECITEA	VV 03 04	13301	373302	3322240
7882	79	CL105721079	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	381799	6316494
7883	22	CL105721022	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377282	6334594
7884	21	CL105721021	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377048	6333753
7885	18	CL105721018	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377451	6332013
7886	75	CL105721075	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383513	6322800
7887	74	CL105721074	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383414	6323040
7888	7	CL105722007	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	373585	6334619
7948	44	CL105721044	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378495	6324474
7949	7	CL105720007	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	385488	6315667
7952	23	CL105720023	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	388739	6314790
8037	31	CL105721031	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	381105	6329621
8038	76	CL105721076	S/N	GLACIARETE	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384224	6320341
8039	14	CL105720014	S/N	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386983	6319978
8206	66	CL105721066	S/N	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383451	6326661
8207	65	CL105721065	S/N	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	382930	6326925
8209	12	CL105720012	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	385102	6320918
8211	18	CL105720018	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386666	6316569
8316	9	CL105722009	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	373185	6330660
8317	1	CL105722001	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	370761	6334792
8318	2	CL105722002	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	371564	6335600
8319	4	CL105722004	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	372830	6335910
8320	5	CL105722005	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	372952	6334412
8321	6	CL105722006	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	373676	6334827
8322	8	CL105722008	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	373519	6334251

			GLACIAR					
70	CL105721070	S/N	ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383087	6324963
3	CL105721003	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	374533	6333285
38	CL105721038	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378501	6326654
39	CL105721039	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378990	6326488
40	CL105721040	S/N	GLACIAR	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379393	6326364
53	CL105721053	S/N	GLACIAR	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379384	6321354
2	CL105721002	S/N	GLACIAR	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	374810	6331706
4	CL105721004	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	374493	6336128
6	CL105721006	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	374954	6336058
7	CL105721007	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	375523	6335210
8	CL105721008	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	375842	6335034
9	CL105721009	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	375948	6335230
10	CL105721010	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	375956	6335459
12	CL105721012	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	376302	6336143
14	CL105721014	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	376647	6334834
15	CL105721015	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	376919	6335222
16	CL105721016	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377147	6335660
17	CL105721017	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	376674	6331889
19	CL105721019	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377360	6332720
20	CL105721020	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377158	6333287
26	CL105721026	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378683	6335017
29	CL105721029	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378647	6333649
30	CL105721030	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379654	6333077
32	CL105721032	AGUA LOS MACHOS	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379668	6328841
35	CL105721035	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378695	6327341
	3 38 39 40 53 2 4 6 7 8 9 10 12 14 15 16 17 20 26 29 30 32	3 CL105721003 38 CL105721039 40 CL105721040 53 CL105721002 4 CL105721004 6 CL105721006 7 CL105721007 8 CL105721008 9 CL105721009 10 CL105721010 12 CL105721012 14 CL105721014 15 CL105721015 16 CL105721016 17 CL105721019 20 CL105721020 26 CL105721026 29 CL105721030 30 CL105721032 31 CL105721032	3 CL105721003 S/N 38 CL105721038 S/N 39 CL105721039 S/N 40 CL105721040 S/N 53 CL105721002 S/N 4 CL105721004 S/N 6 CL105721006 S/N 7 CL105721007 S/N 8 CL105721008 S/N 9 CL105721009 S/N 10 CL105721010 S/N 12 CL105721012 S/N 14 CL105721014 S/N 15 CL105721015 S/N 16 CL105721016 S/N 17 CL105721017 S/N 19 CL105721019 S/N 20 CL105721020 S/N 20 CL105721020 S/N 29 CL105721029 S/N 30 CL105721030 S/N 31 CL105721032 AGUA LOS MACHOS	3 CL105721003 S/N GLACIAR ROCOSO 38 CL105721038 S/N GLACIAR ROCOSO 39 CL105721039 S/N GLACIAR ROCOSO 40 CL105721040 S/N GLACIAR ROCOSO 53 CL105721053 S/N GLACIAR ROCOSO 2 CL105721002 S/N GLACIAR ROCOSO 4 CL105721004 S/N GLACIAR ROCOSO 5 S/N GLACIAR ROCOSO 5 CL105721005 S/N GLACIAR ROCOSO 6 CL105721006 S/N GLACIAR ROCOSO 7 CL105721007 S/N GLACIAR ROCOSO 8 CL105721008 S/N GLACIAR ROCOSO 9 CL105721009 S/N GLACIAR ROCOSO 10 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 11 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 12 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 13 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 14 CL105721015 S/N GLACIAR ROCOSO 15 CL105721015 S/N GLACIAR ROCOSO 16 CL105721016 S/N GLACIAR ROCOSO 17 CL105721017 S/N GLACIAR ROCOSO 18 CL105721019 S/N GLACIAR ROCOSO 19 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 10 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 11 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 12 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 13 CL105721020 S/N GLACIAR ROCOSO 14 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO 15 CL105721020 S/N GLACIAR ROCOSO 16 CL105721020 S/N GLACIAR ROCOSO 20 CL105721020 S/N GLACIAR ROCOSO 21 CL105721020 S/N GLACIAR ROCOSO 22 CL105721030 S/N GLACIAR ROCOSO 23 CL105721031 S/N GLACIAR ROCOSO 24 CL105721032 MACHOS GLACIAR ROCOSO 25 CL105721032 MACHOS GLACIAR ROCOSO 25 CL105721032 MACHOS GLACIAR ROCOSO	70 CL105721070 S/N ROCOSO LO BARNECHEA 3 CL105721003 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 38 CL105721038 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 39 CL105721039 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 40 CL105721040 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 53 CL105721053 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 4 CL105721002 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 6 CL105721004 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 7 CL105721006 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 8 CL105721007 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 9 CL105721008 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 10 CL105721010 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 12 CL105721012 S/N GLACIAR ROCOSO LO BARNECHEA 15 CL105721015 S/N GLAC	To CL105721070 S/N ROCOSO LO BARNECHEA WGS 84	10 10 10 10 10 10 10 10	CL105721001 S/N ROCOSO LO BARNECHEA WGS 84 19SUR 374533

				GLACIAR					
8348	36	CL105721036	S/N	ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379226	6327120
8349	37	CL105721037	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379597	6326714
8350	41	CL105721041	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378163	6325519
8351	52	CL105721052	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378601	6321928
8352	56	CL105721056	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	380197	6324111
8353	67	CL105721067	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	381845	6324322
8354	68	CL105721068	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	382513	6324540
8355	73	CL105721073	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384643	6323141
8356	78	CL105721078	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	382370	6317246
8357	77	CL105721077	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383272	6317868
8358	69	CL105721069	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	382129	6323863
8359	71	CL105721071	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384538	6324047
8360	43	CL105721043	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377730	6324129
8361	49	CL105721049	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378604	6323386
8362	50	CL105721050	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	377960	6322512
8363	47	CL105721047	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379326	6324159
8364	48	CL105721048	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	378984	6323950
8365	55	CL105721055	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	380077	6322186
8366	57	CL105721057	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	380337	6324850
8367	58	CL105721058	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379958	6325521
8368	61	CL105721061	DEL RINCON	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	380642	6327047
8369	63	CL105721063	S/N	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	381027	6328162
8370	72	CL105721072	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383267	6323499
8401	31	CL105720031	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	385903	6303134
8402	1	CL105720001	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	383186	6313549

8403	8	CL105720008	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	385723	6316493
8404	22	CL105720022	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386904	6315569
8405	21	CL105720021	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386830	6315790
8406	17	CL105720017	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	387768	6317814
8407	26	CL105720026	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	388816	6311340
8408	16	CL105720016	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	387111	6318879
8409	4	CL105720004	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384962	6314740
8410	19	CL105720019	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386816	6316237
8411	20	CL105720020	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	387366	6316063
8412	27	CL105720027	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	390019	6308848
8413	28	CL105720028	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	388139	6306445
8414	29	CL105720029	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	387212	6304613
8415	30	CL105720030	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386591	6303413
8443	15	CL105720015	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	386502	6318251
8444	9	CL105720009	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384505	6319361
8445	13	CL105720013	CERRO EL PLOMO	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	385997	6320677
8665	10	CL105720010	S/N	GLACIARETE	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	384719	6321512
8666	11	CL105720011	S/N	GLACIARETE	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	385246	6321329
8760	60	CL105721060	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	380582	6325938
8761	59	CL105721059	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	379919	6326043
8762	62	CL105721062	S/N	GLACIAR ROCOSO	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	380983	6325784
8763	64	CL105721064	PALOMA OESTE	GLACIAR DE MONTAÑA	LO BARNECHEA	WGS 84	19SUR	381905	6327134

ANEXO 7 CORREO A SMA SOBRE PROYECTO CHAGUAY

Catalina Elizabeth Campana Álvarez

De:María Consuelo Herrera RieraEnviado el:lunes, 18 de enero de 2021 18:18Para:Catalina Elizabeth Campana Álvarez

Asunto: RV: Responde Ord. N° 3459/2020 de la SMA

Datos adjuntos: ORD_ALC_016067_0026__15-01-2021_ responde SMA enero 2021.pdf; Informe

Respuesta a SMA sobre permisos Chaguay.pdf; Anexo 1 - MEMORIA PROYECTO CHAGUAY JUNIO 2019.pdf; Anexo 2 - Reclamo contra Paralización.pdf; ANEXO 3 - Certificado de Informaciones Previas.pdf; Anexo 4 - Ord. 3981 25 08 2014.pdf;

RESPUESTA AL ORD Nº 3459/2020 SMA

Cata, por fa puedes perseguir una recepción conforme del correo de más abajo. Muchas gracias!!!

María Consuelo Herrera Riera Director Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 45

Av. El Rodeo 12.777 Piso 7, Lo Barnechea



De: María Consuelo Herrera Riera

Enviado el: viernes, 15 de enero de 2021 17:49 **Para:** Contacto SMA <contacto.sma@sma.gob.cl>

CC: Teresita Chubretovic <teresita.chubretovic@sma.gob.cl>; Natalia Andrea Alfieri Arroyo

<abalfieri@berkeley.edu>; Natalia Alfieri <natalia.alfieri@gmail.com>

Asunto: Responde Ord. N° 3459/2020 de la SMA

Estimados,

Adjunto ORD. Alcaldicio N° 26/2021, de fecha 15 de enero de 2021, de la Municipalidad de Lo Barnechea, que tiene por objeto responder el Ord. N° 3459/2020 de la SMA.

Se hace presente que este documento hace suyo y reitera la respuesta enviada por la abogada de Natalia Alfieri en correo electrónico de fecha 13 de enero 2021 (el cual también se adjunta).

Se enviaron por separado ambos documentos con el objeto de cumplir con los plazos estipulados, dado que la firma y validación interna de un ordinario alcaldicio requiere de más tiempo.

Se agradece de antemano la confirmación de este correo.

Saludos cordiales,

María Consuelo Herrera Riera Director Dirección de Sostenibilidad

Fono: (+562) 2 827 38 45

Av. El Rodeo 12.777 Piso 7, Lo Barnechea

Encuéntranos en: Facebook | Twitter | Instagram | Youtube

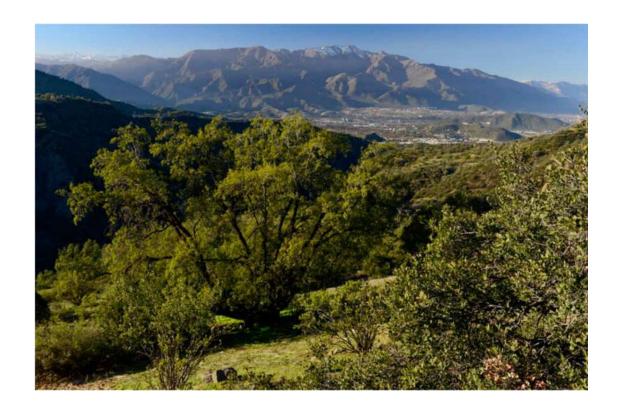
El virus no se ha ido

El virus no se ha ido

Wante Marten | Wante | Wante



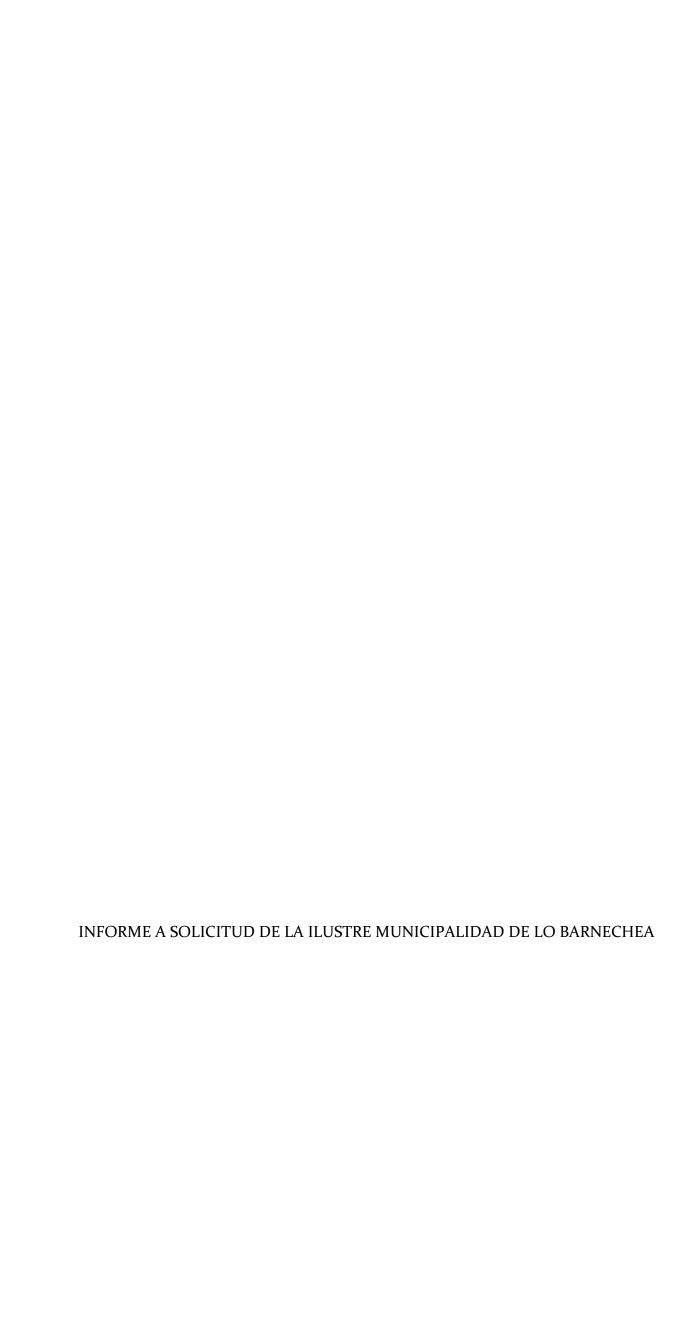
ANEXO 8 INFORME PERITO SOBRE PROYECTO CHAGUAY



PROYECTO CHAGUAY

ANALISIS PERICIAL, DEL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON LOS COMPONENTES DEL ECOSISTEMA

Danilo Basis Q. | Perito Judicial | 22 de septiembre de 2020



RESUMEN

La Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea se ha detenido a revisar el desarrollo de un proyecto, denominado Proyecto Chaguay, con el fin de velar por el cumplimiento del marco que regula las actividades humanas. Por ello ha solicitado al, Sr. Danilo Basis Queirolo en su calidad de Perito Judicial e Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Chile, que elabore un documento que reúna los antecedentes principales del proyecto, sean estos declarados, observados o documentados y mediante un análisis exponga una deducción de los posibles impactos en el medio ambiente que tendría la construcción y operación de este proyecto.

Para ello el autor recopila documentación del proyecto, de diversas fuentes, que permitan un claro entendimiento de este y sus alcances, además realiza una revisión de la literatura y legislación y culmina esta indagación con una reunión entre las partes (Perito, Ilustre Municipalidad de lo Barnechea y el Titular del proyecto Chagua) y una visita a terreno en conjunto, al área donde se inserta el proyecto en cuestión.

El proyecto Chaguay consiste en la venta de parcelas de agrado en la Subdivisión Agrícola Chaguay, que comprende una superficie total de 400 hectáreas, superficie que suman las 158 parcelas resultantes de una superficie promedio de 2,7 ha. Se emplaza en una zona definida como Área de Preservación Ecológica, según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y en el Sitio Prioritario N°15 Colina – Lo Barnechea.

El proyecto se emplaza en la precordillera andina de Santiago, donde domina el bosque y matorral Esclerófilo, con un alto potencial para la conservación ya que alberga una importante biodiversidad de flora y fauna y en él se encuentran plantas en categoría de conservación como son las especies *Porlieria chilensis* y *Rodophyalla advena*. Esta zona, según planes de desarrollo, políticas y estrategias públicas ha sido definida un área con alto valor ecológico.

El titular hace una propuesta comercial basada en la adquisición de parcelas en una reserva ecológica, sin embargo, no existe documentación de conocimiento público que permita conocer los alcances del proyecto en su totalidad, la descripción del hábitat en el que se emplaza ni los impactos que posiblemente tendría, además carece de toda regulación en estos términos.

El proyecto Chaguay se encuentra ya su fase de construcción y no cuenta con una RCA (resolución de Calificación Ambiental) ya que no se ha sometido al sistema de evaluación ambiental.

El titular presento un EIA, sin embargo, este no fue admitido a trámite producto de falta de información relevante para su análisis, además exponía solo una parte del proyecto y no en su totalidad.

El proyecto tiene una serie de características y actividades que impactan de diversas formas y magnitud el medio ambiente y ponen en riesgo su integridad y valor ecológico.

Este proyecto debe someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental.

1	INTE	RODUCCIÓN	1-5
2		ODOLOGÍA	_
	2.1	DOCUMENTAL	
	2.2	MARCO TEÓRICO	
	2.3	MARCO LEGAL	
	2.4	INSPECCIÓN DE CAMPO	2-6
3	•	ECEDENTES	3-8
	3.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	_
	3.2	IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y DE LA SOCIEDAD MATRIZ	3-8
	3.3	UBICACIÓN	3-9
	3.4	PROPUESTA COMERCIAL – PARCELAS DE AGRADO	3-9
	3.5	RED DE CAMINOS INTERNOS	3-10
	3.6	INSTALACIONES	.3-12
	3.6.1	RED DE AGUA POTABLE	. 3-12
	3.6.2	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	. 3-13
	3.6.3	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS CAMINOS E INSTALACIONES	. 3-13
	ROYECT	A DE BASE CORRESPONDIENTE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO PARA TO "HABILITACIÓN DE CAMINOS DE ACCESO E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS DE LA SIÓN AGRÍCOLA CHAGUAY", 2016	L
50	4.1.1	MEDIO FISICO	
	4.1.2	ECOSISTEMAS TERRESTRES	
	4.1.3	ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES QUE COMPONEN EL PATRIMONIO	,
	4.1.4	PAISAJE	
	4.1.5	ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN	
	4.1.6	USO DEL TERRITORIO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	, ,
	4.2	LISTA DE EFECTOS IDENTIFICADOS	
5	•	LISIS DEL PROYECTO Y ESTIMACION DE POSIBLES IMPACTOS AL MEDIO AMBIENTE Y LA	
-	EGULA	CIÓN DE ESTOS	5-36
	5.1	LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5-36
	<i>A</i> .	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE LOS CAMINOS INTERIORES	5-36
	B. RED	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE LAS INSTALACIONES CORRESPONDIENTES A DE AGUA POTABLE Y RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
	С.	CIERRE PERIMETRAL DEL PREDIO MATRIZ	5-37
	D.	ILUMINACIÓN EN ÁREAS COMUNES Y PRIVADAS	5-37
	E. INST	CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS, LUEGO DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS E CALACIONES, CORRESPONDIENTES A PROPIETARIOS, VISITANTES Y PERSONAL DE SERVICIO	5-37
	F.	CIERRE PERIMETRAL DE CADA LOTE O PARCELA DE AGRADO	5-38

	G. DE I	.OS LOTES O PARCELAS DE AGRADO5-38
	Н.	CAMBIO DE USO DEL SUELO5-39
	I.	USO PERMANENTE DEL TERRITORIO POR LOS NUEVOS PROPIETARIOS DE LA PARCELACIÓN5-
	39	
	5.2	SOBRE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN5-39
	5.3	SOBRE EL USO DEL TERRITORIO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL 5-40
	5.4	ALTERACIÓN DEL MEDIO FISICO Y DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES 5-40
	5.4.1	RUIDO Y VIBRACIONES5-40
	5.4.2	RECURSOS HÍDRICOS5-41
	5.4.3	ÁREAS DE RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES5-41
	5.4.4	SUELO5-41
	5.4.5	FLORA Y VEGETACIÓN5-43
	5.4.6	5-44
	5.4.7	PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE5-47
	5.4.8	5-48 PAISAJE5-48
	5.4.9	HABITAT5-50
6	CON	ICLUSIONES6-52
7	ANE	XO7-53
7	7.1	REGISTRO FOTOGRAFICO VISITA A TERRENO7-53
8	DEC	LARACIÓN ÉTICA 8-58

1 INTRODUCCIÓN

La cordillera de los andes, para la región metropolitana, así como para todo el país, es fuente de recursos naturales y moderador y escenario de procesos ambientales. Es fuente de agua para la capital de recursos mineros, energía, en ella se desarrolla el gran porcentaje del turismo de la región y sostiene uno de los ecosistemas más desprotegidos del país, cuya singularidad se destaca a nivel mundial, se trata del bosque mediterráneo que en chile se denomina Bosque Esclerófilo.

Para que las particularidades y valores del patrimonio natural de un territorio convivan en equilibrio con el desarrollo humano y perduren en el tiempo, es necesario un marco que regule las actividades que se desarrollan en esta relación de lo humano y lo natural.

Ese es el espíritu de leyes como la Ley de Bases del Medio Ambiente, que busca regular el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

La llustre Municipalidad de Lo Barnechea se ha detenido a revisar el desarrollo de un proyecto, denominado Proyecto Chaguay, con el fin de velar por el cumplimiento del marco que regula las actividades humanas para asegurar a los chilenos sus derechos básicos y cuidar de nuestro patrimonio natural. Por ello ha solicitado al autor de este informe, Sr. Danilo Basis Queirolo en su calidad de Perito Judicial e Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Chile, para que elabore un documento que reúna los antecedentes principales del proyecto, sean estos declarados, observados o documentados y mediante un análisis exponga una deducción de los posibles impactos en el medio ambiente que tendría la construcción y operación de este proyecto.

Así es como se ofrece este breve análisis, que va desde el establecimiento de una metodología de trabajo, la revisión de antecedentes y referencia a aquellos puntos más relevantes, análisis de resultados y conclusiones.

2 METODOLOGÍA

El presente estudio contempla tres ámbitos de revisión y análisis:

2.1 DOCUMENTAL

Revisión de todos los antecedentes disponibles del proyecto, los que se presentan a continuación:

- 1. EIA presentado al SEA y todos sus acápites
- 2. Oficio DOM Nº 952/2019 (DOM MMG/BFV Lo Barnechea)
- 3. Minuta de denuncia Proyecto Chaguay, IM de Lo Barnechea.
- 4. Ordinario Nº 522, de la Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile del 25 de febrero del 2020.
- 5. Sitio web chaguay.cl y todo su contenido
- 6. Resolución número 0302 del Servicio de Evaluación de la Región Metropolitana, del 6 de junio de 2016.
- 7. Presentación proyecto Chaguay que elabora el titular del proyecto.
- 8. Resolución Nº 82/20-20/17, del 9 de septiembre de 2018, de la Corporación Nacional Forestal, Región Metropolitana de Santiago, Dirección Regional Región Metropolitana, que autoriza a la DESARROLLOS LA DEHESA SPA., LA CORTA DE ARBOLES Y/O ARBUSTOS AISLADOS UBICADOS EN LA ZONA DE PRECORDILLERA ANDINA DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO.
- 9. Resolución N° 38/71-20/17 LEY 20.283, DEL 2 DE MARZO DE 2018, que aprueba a DESARROLLOS LA DEHESA SPA., el PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACIÓN DE BOSQUES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES, presentada el 12 de diciembre de 2017.

2.2 MARCO TEÓRICO

Revisión de la literatura disponible que entregue información respecto de los atributos, características y valores, del área donde se desarrolla el proyecto, con énfasis en materia ambiental,

Revisión del proyecto mismo y levantamiento de todos los aspectos de este que puedan generar impactos en el medio ambiente que no están considerados en los estudios presentados, declaraciones o que simplemente hayan sido omitidos o no considerados y bien que siendo considerados su análisis sea insuficiente.

2.3 MARCO LEGAL

Revisión de la normativa ambiental relevante, que tenga relación con el proyecto y la relación de esta con los aspectos sensibles del proyecto y su entorno.

2.4 INSPECCIÓN DE CAMPO

Como actividad de rigor para completar el análisis se solicitó al titular del proyecto, a través de la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea una visita a terreno a al área donde se desarrolla el proyecto. Esta inspección de campo tuvo como objetivo la observación, conocimiento empírico de las actividades en desarrollo y registro fotográfico.

Esta visita de inspección y de reconocimiento al bien inmueble denominado Sub división Chaguay de la Comuna de Lo Barnechea, se realizó el día 21 de agosto del año 2020 por solicitud del autor de este informe, el Perito Judicial e Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Chile Sr. Danilo Basis Queirolo RUT número 13.047.303-2, en compañía de la Directora de Sustentabilidad de la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea, Consuelo Herrera, Soledad Peña y Lillo, abogada de la Dirección de Sostenibilidad, Bernardita Aldunate, abogada de la Dirección de Sostenibilidad. Por parte del titular del proyecto asistieron, el abogado señor Gonzalo Cubillos, abogado, el señor Sergio García, de la empresa Green Business, el señor Rodrigo Merino, abogado de la inmobiliaria Imas, el señor Enzo Caruso, de Inmobiliaria Imas, Juan Sabbagh, arquitecto, y el señor Luis Ignacio Manquehual Mena en calidad de Notario Público. (Revisar registro fotográfico en Anexo fotográfico)

La visita a inicio a las 14:58 horas y concluyo a las 16:40 horas.

En la misma visita, a través de la Directora de Sustentabilidad de la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea, se solicitó al titular del proyecto el siguiente material:

- KMZ con red de incendios
- KMZ con sectores de reforestación, si pudieran indicar las especies, superficie y cantidad de c/u que han ocupado en reforestación, y de donde se ha obtenido el germoplasma (material genético)
- KMZ con sectores donde estaban zonas con hallazgos "arqueológicos"
- Ubicación (kmz) de los pozos donde están sacando el agua para reforestación, profundidad y litros por segundo de los mismos. Documento que indique que están correctamente inscritos los derechos de aguas que están ocupando en concordancia con el proyecto que están ejecutando
- KMZ de los cruces de quebradas del proyecto.
- Memoria de cálculo del proyecto de agua potable para las viviendas que se construirán.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a venta de parcelas de agrado en una subdivisión agrícola que cubre un total de 400 hectáreas, compuesta por 141 parcelas (según EIA) y 158 (según minuta DOM Municipalidad de Lo Barnechea) de entre 1 y 7,8 hectáreas, 2,7 ha de promedio. Postula un modelo de uso de las propiedades en anillos con diferentes restricciones de ocupación del suelo.

Contará con caminos internos pavimentados, accesos controlados por Juan Pablo II y Santa Martina vía servidumbres de acceso, red y factibilidad de agua potable, distribución eléctrica subterránea, factibilidad de conexión eléctrica, iluminación, cruces de camino, cierro perimetral de las 400 há.

3.2 IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y DE LA SOCIEDAD MATRIZ

En la tabla siguiente se presenta la identificación del Titular y de la Sociedad Matriz.

Tabla 1 - Antecedentes del Titular

TITULAR	DESARROLLOS LA DEHESA SPA.
R.U.T	76.256.753-9
RUBRO	Inmobiliaria
DOMICILIO PROPONENTE	Nueva Costanera 4229 oficina 501. Comuna de Vitacura. Región Metropolitana
FONO PROPONENTE	(56-2) 2584 7140
REPRESENTANTE LEGAL 1	Juan Edmundo Sabbagh Pisano
REPRESENTANTE LEGAL 2	Matías Fernández Recart
R.U.T. REPRESENTANTE LEGAL 1	6.063.252-9
R.U.T. REPRESENTANTE LEGAL 2	12.455.567-1
DOMICILIO REPRESENTANTE LEGAL 1 Y 2	Nueva Costanera 4229 oficina 501. Comuna de Vitacura. Región Metropolitana
FONO REPRESENTANTE LEGAL	(56-2) 2584 7140
CORREO ELECTRÓNICO	mfernandez@iimas.cl

3.3 UBICACIÓN

El proyecto Chaguay se emplaza en la comuna de Lo Barnechea, Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Se ubica fuera de los limites urbanos de la comuna.

Como referencia, un punto central del área del proyecto son las coordenadas UTM WGS84 19H 355000 E - 6316000 N.



Ilustración 1 - Ubicación del proyecto (Fuente: Elaboración propia)

3.4 PROPUESTA COMERCIAL - PARCELAS DE AGRADO

El proyecto contempla la venta de 142 parcelas de agrado, cuya superficie varia de 1 a 7,8 ha. El titular del proyecto en su sitio web <u>chaguay.cl</u> ofrece parcelas de agrado en más de 400 hectáreas en estado natural, bajo un concepto de preservación como se detalla textualmente a continuación:

El modelo territorial de cada parcela, define 3 áreas o anillos:

Anillo 1 - Área en que se permite construcción conforme a lo autorizado por el art. 55 de la LGUC. Considera hasta un 15% de la superficie total de la parcela.

Anillo 2 - Área de Derecho Real de Conservación en estado Natural, conservando el paisaje existente y para uso recreativo del propietario, completando hasta un 65% de la superficie total de la parcela (incluido anillo 1).

Anillo 3 - Área de Derecho Real de Conservación en el resto del territorio en estado Natural y de uso común.



Ilustración 2 - Esquema de ocupación del suelo propuesto por el proyecto (Fuente: chaguay.cl)

3.5 RED DE CAMINOS INTERNOS

Habilitación de 16,28 km de caminos interiores privados, mediante el mejoramiento de 3,98 km de caminos existentes y la construcción de 12,30 km de caminos nuevos (Desarrollos La Dehesa SpA, 2016).

Todos los caminos ocuparán una superficie final de 10,12 ha, para lo cual se requerirá de la intervención de una superficie de 15,75 ha, esto considerando la topografía existente y los taludes y rellenos requeridos para su establecimiento. Una vez habilitados los caminos, éstos quedarán como obras permanentes al interior de la parcelación Chaguay.

Se contempla el diseño tres tipos de caminos en función de la topografía y el número de parcelas a las que conecta, a saber: Tipo A, Tipo B y Tipo C. A modo de ejemplo, los caminos Tipo A tienden a ser más amplios (calzada de 5,5 m) ya que requieren conectar un mayor número de parcelas; mientras que los Tipo B y Tipo C son más angostos (3,5 m y 3,0 m, respectivamente) ya que conectan menos parcelas.

El material de la carpeta de todos los caminos corresponde a hormigón.

El acceso al área de emplazamiento del Proyecto será mediante el camino denominado Santa Martina, el cual se desarrolla desde la Av. Paseo Pie Andino, hasta el complejo turístico "Hacienda Santa Martina, Nature Club & Golf". Esta ruta es privada y cuenta con control de acceso. Así también, es posible acceder a través de otro camino privado sin nombre que se origina en el km 3,4

del Camino Juan Pablo II, en dirección de Lo Barnechea a Colina, y que se conecta al sector NW del Proyecto.

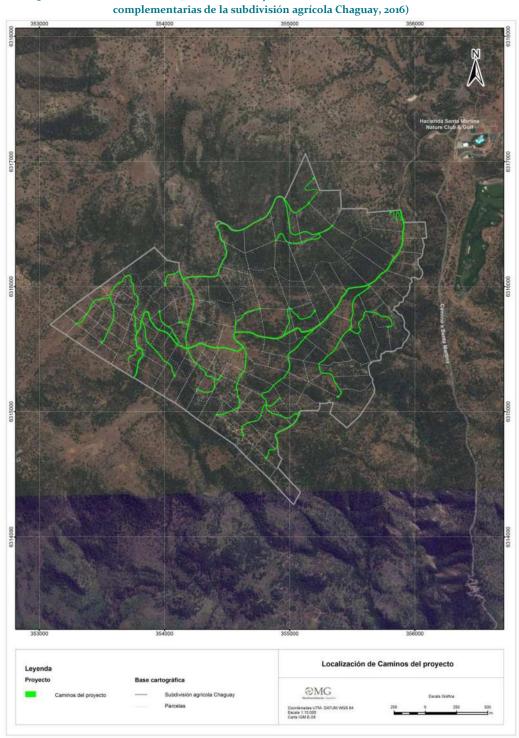


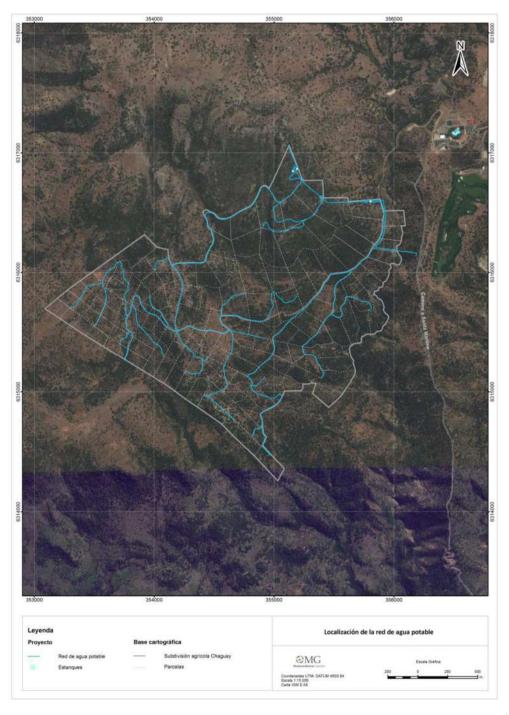
Ilustración 3 - Red de caminos internos (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)

3.6 INSTALACIONES

3.6.1 RED DE AGUA POTABLE

Construcción y operación de una red de agua potable, correspondiente a 18,84 km de cañerías enterradas y 3 estanques de hormigón semienterrados

Ilustración 4 - Red de agua potable (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



3.6.2 RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Según EIA presentado en 2016, el Proyecto contempla la instalación de una red de media tensión (15kV) subterránea de 14,40 km de longitud, la cual se desarrollará en buena medida junto a los caminos que son parte del Proyecto

3.6.3 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS CAMINOS E INSTALACIONES

Se debe considerar que las instalaciones y red de caminos, requieren una fase construcción para lo que se contempla:

- Instalación de faenas
- Cierre de la instalación de faenas
- Oficinas
- Dependencias para los trabajadores
- Bodega de insumos generales:
- Bodegas para el almacenamiento temporal de los residuos generados
- Estacionamientos
- Baños, duchas y lavamanos
- Estanques de almacenamiento de agua
- Estanque de almacenamiento de combustible
- Sistema de manejo de aguas servidas
- Grupo electrógeno

Además, algunas actividades o labores previas como:

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Esta actividad se realizará para todas las áreas que serán intervenidas con motivo de la ejecución de la construcción de caminos e instalaciones, y comprende las siguientes:

- Delimitación del área de instalación de faenas y de las áreas de trabajo.
- Limpieza y preparación del terreno.
- Corta y poda de vegetación.
- Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo.
- Movimientos de tierra.

La construcción de caminos también contempla el cruce de quebradas en 21 puntos, lo que se solucionara con badenes de diferentes dimensiones para sortear caudales de hasta 5,82 m3/s. Otro tipo de obra resultante de esta fase del proyecto son los taludes, los que serán protegidos con barreras mecánicas y biológicas.

Esta etapa entonces requiere la intervención de 23,90 ha, de las cuales 1,19 ha se encuentran actualmente descubiertas de vegetación, la superficie de corta y poda será de 20,55 ha de bosque nativo, y de 2,16 ha de formaciones xerofíticas y pradera.

4 LÍNEA DE BASE CORRESPONDIENTE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO PARA EL PROYECTO "HABILITACIÓN DE CAMINOS DE ACCESO E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS DE LA SUBDIVISIÓN AGRÍCOLA CHAGUAY", 2016

El titular del proyecto, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental presentado ante la entidad pertinente para el Proyecto denominado "PROYECTO HABILITACIÓN DE CAMINOS DE ACCESO E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS DE LA SUBDIVISIÓN AGRÍCOLA CHAGUAY", realizó una serie de estudios con el fin de dar cumplimiento a lo señalado en la ley de bases del medio ambiente. En ellos se consideraba como área de estudio la superficie que sería intervenida por las obras de caminos e instalaciones. Entre estos estudios se destacan lo que a continuación se presentan.

4.1.1 MEDIO FISICO

A continuación, se presentan los puntos relevantes para este análisis que fueron presentados por el titular.

4.1.1.1 RUIDO

El Proyecto se ubica en un sector alejado de comunidades vecinas, identificando receptores a más de 500 metros de distancia, que corresponden a las instalaciones del Club Hacienda Santa Martina y condominios de viviendas alejados del área del Proyecto.

Se efectuaron mediciones de ruido de fondo en cada punto receptor, obteniéndose niveles equivalentes de ruido diurnos oscilan entre 36 y 62 dBA. Por otro lado, se obtuvieron niveles de ruido nocturnos que oscilan entre 32 y 44 dBA.

La principal fuente de ruido identificada corresponde al tránsito vehicular por las calles principales.

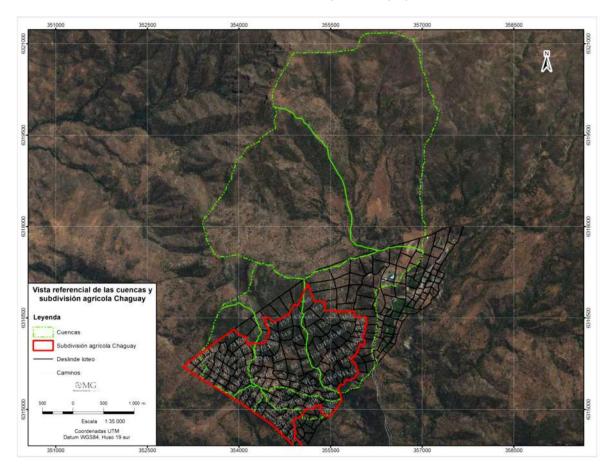
4.1.1.2 VIBRACIONES

El Proyecto se ubica en un sector alejado de comunidades vecinas, identificando receptores a más de 500 m de distancia, que corresponden a las instalaciones del Club Hacienda Santa Martina y condominios de viviendas alejados del área del Proyecto. Los niveles de vibración diurnos fluctúan entre 48 y 49 VdB; y nocturnos oscilan entre 46 y 47 VdB, valores que se encuentran muy por debajo del límite de lo norma de referencia (90 VdB).

4.1.1.3 RECURSOS HÍDRICOS CONTINENTALES

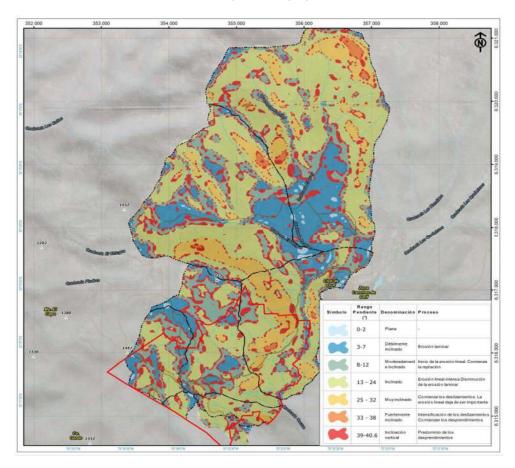
El estudio y presenta las cuencas identificadas.

Ilustración 5 - Vista Referencial de las Cuencas y área del proyecto (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



Además, entrega un mapa de pendientes asociados al área del proyecto, en la que se exponen los rangos de pendiente, su denominación y los procesos erosivos potenciales para cada rango. En ella se puede observar que dominan en términos de superficie las pendientes sobre 13°.

Ilustración 6 - Pendientes medias de las cuencas analizadas (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



Simbolo	Rango Pendiente (°)	Denominación	Proceso
	0-2	Plana	-
96	3-7	Débilmente inclinado	Erosión laminar
96	8-12	M o deradament e inclinado	Inicio de la erosión lineal. Comienza la reptación
	13 - 24	Inclinado	Erosión lineal intensa.Disminución de la erosión laminar
	25 - 32	M uy inclinado	Comienza los deslizamientos. La erosión lineal deja de ser important
06	33 - 38	Fuertemente inclinado	Intensificación de los deslizamientos Comienzan los desprendimientos
96	39-40.6	Inclinación vertical	Predominio de los desprendimientos

En las conclusiones se señala que para las obras del Proyecto se debe considerar como caudal de diseño máximo instantáneo la suma de los caudales aportantes de las cuencas vecinas la del área del proyecto, que, en total, para un periodo de retorno de 10 años, son 8,2 m3/s; y para 100 años es de 21,17 m3/s.

4.1.1.4 HIDROGEOLOGIA

La presencia de aguas subterráneas sólo se remite a las estructuras en la roca basal que se encuentran saturadas y que constituyen vías preferenciales de escurrimiento. No hay almacenamiento o escurrimiento en los otros dos estratos, en los que predomina el material de muy baja conductividad hidráulica, que actúa como una barrera hidráulica. Las aguas que eventualmente precipitan en el área del Proyecto tienden en una proporción muy alta a escurrir superficialmente por las laderas de escasa permeabilidad y alta pendiente, siendo evacuadas del sector a través de la red de drenaje, formada por una serie de quebradas que fluyen hacia La Dehesa, y que forman parte de los afluentes del estero Las Hualtatas.

4.1.1.5 ÁREAS DE RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES

Este acápite hace referencia a los riesgos sísmico y volcánico y peligros de remoción en masa, a este último se hará mención en este acápite. Al respecto, se analizaron los siguientes elementos:

- Reptación de suelos y rocas
- Caída de rocas y suelos
- Deslizamiento y derrumbe
- Fallas geológicas
- Recurrencia de los peligros

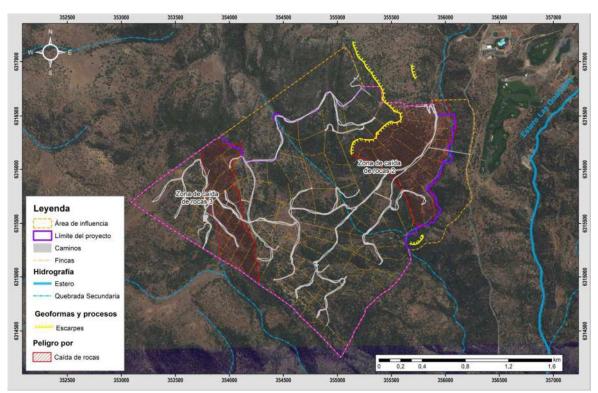
Analizados estos elementos se entrega un cuadro de posible ocurrencia de los peligros naturales estudiados.

Ilustración 7 - Estimación de la posible recurrencia de los peligros naturales estudiados (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)

FENÓMENO NATURAL		RECURRENCIA (AÑOS)					
FENOMENO NATURAL	0,01 A 1	1A5	5 A 10	10 A 50	50 A 100		
Reptación lenta y permanente pendiente abajo ("asentamiento"), de suelos no cohesivos (o poco cohesivos), en laderas empinadas y en conos de detritos. Velocidad de cm/año a decenas de cm/año.	x						
Reptación de rocas aisladas, en pendientes de todo tipo, similar a anterior	X						
Deslizamientos de taludes (masas) de suelos con cohesión; violento y extendido. A lo largo de superficies iniciales de deslizamiento de formas planas o cóncavas. Velocidad decenas de m/s.		X	X				
Deslizamientos o dernumbes de masas rocosas, violento v extendido. Superficie inicial de deslizamiento es un plano de fractura en la masa rocosa. Velocidad decenas de m/s .			X	x			
Caídas de porciones de suelos cohesivos desde taludes empinados. Inicialmente vertical, luego saltando y rodando. Velocidad m/s.		X					
Caídas de rocas individuales, de variados diámetros, desde taludes empinados, saltando y rodando. Velocidad de decenas de m/s.		x	x				
Falla geológica, o zona de fallas, activas, con expresión en superficie. Deformación lenta y permanente (mm/año). Genera microsismos	x						
Falla geológica, o zona de fallas, activas, con expresión en superficie. Deformación súbita y esporádica, con desplazamientos de cm a m en cada evento. Genera sismos.					X		

Además, el estudio incorpora un mapa de peligros.

Ilustración 8 - Mapa de peligros (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



De los elementos antes señalados, se destaca el de **caída de rocas**. Se detectaron tres principales áreas dentro del área de influencia donde se produce este fenómeno.

Zona de caída de rocas i

Esta zona está principalmente compuesta por los materiales de la unidad Depósito de remoción en masa (Qrm). A lo largo de esta unidad existen bolones de diversos tamaños hasta un máximo de 2 m de diámetro. El material de esta unidad se encuentra poco consolidado y es fácilmente erosionable, por lo que la caída de bloques no es un riesgo localizado, sino de carácter extensivo a toda la zona donde se distribuyen los materiales de dicha unidad. Estos bolones debido a la erosión de la matriz pueden rodar ladera abajo, aunque en las zonas con vegetación pueden frenarlos. En Ilustración 6 se muestra un ejemplo de este caso.

Ilustración 9 - Bloques de 2 m en la ladera de unidad Depósito de remoción en masa, junto al camino de acceso a la Hacienda Santa Martina (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



2. Zona de caída de rocas 2

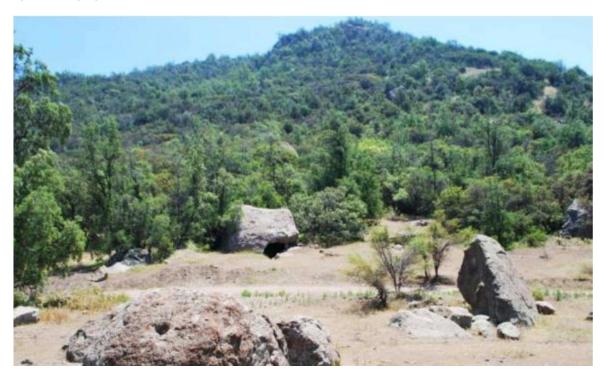
Coronando el cerro principal del área estudiada se encuentra un farellón, perteneciente a una capa de la Formación Abanico. Dicho farellón tiene una familia de diaclasas subverticales paralela a la ladera. Este hecho provoca que los bloques se vayan separando del macizo rocoso debido a la erosión, por lo que se generan potenciales bloques que pueden caer rodando por la ladera en un evento sísmico. En la Ilustración 10 se muestra el farellón rocoso con familia de fallas paralelas a la ladera que individualizan bloques de gran tamaño potencialmente inestables. Otro ejemplo de esto se aprecia en la Ilustración 11, que según el estudio presentado se encuentra fuera del área de estudio, por ende fuera

del proyecto, sin embargo al revisar las coordenadas ahí expuestas y llevarlas a Google Earth, se constata que este punto si pertenece al área delimitada por el proyecto.

Ilustración 10 - Farellón de rocas en Formación Abanico donde se generan bloques de rocas con peligro de caída ladera abajo (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



Ilustración 11 - Rocas de hasta 10 m de diámetro caídas desde el farellón, próximas a coordenadas E: 355945 y N: 6316302 (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).



Finalmente, este estudio concluyo que los principales peligros para el área de influencia del Proyecto se pueden agrupar en:

- Caídas de rocas del farellón FM. Abanico: Desde el farellón que corona el cerro más alto del área del estudio, situado al noroeste, se generan bloques de hasta 10 metros de longitud que tienen riesgo de caer por la ladera, por lo que se recomienda fijarlos al macizo rocoso.
- Caídas de rocas situada al suroeste: La ladera este de la quebrada ubicada en el suroeste del área de estudio, también tiene fuerte pendiente y existen bloques en mitad de ladera que habría que estudiar igual que en el caso anterior.
- Fallas: No se han encontrado indicios que hagan sospechar que las fallas existentes en el área del estudio se encuentren activas. No obstante, no se puede descartar que se activen por la acumulación de energía.

4.1.2 ECOSISTEMAS TERRESTRES

4.1.2.1 SUELO

De los aspectos mencionados en la línea de base para esta componente, resulta relevante para este análisis lo referente a la "Identificación de Sectores Críticos". Al respecto se señala que los sectores críticos para el componente ambiental suelo en este Proyecto están asociados principalmente al riesgo que se generen procesos erosivos, producto de la construcción de las obras consideradas en el Proyecto (según EIA presentado en 2016), fundamentalmente las vías de acceso a las distintas parcelas que son parte de la subdivisión agrícola Chaguay. El mayor o menor riesgo estará dado por la vulnerabilidad del suelo, la cual depende principalmente de la pendiente, dada la alta cobertura vegetal presente y la intensidad de las precipitaciones es similar en toda el área de influencia y considerada de menor importancia para la zona central de Chile. En consecuencia, se superpuso el mapa de pendientes de suelo para identificar los sectores que tienen una pendiente mayor al 30%, considerado como valor crítico, abstrayéndose del largo de la pendiente como el otro factor que interviene en la ecuación universal de pérdida de suelo (USLE). De acuerdo a lo indicado, en la unidad de suelo LP-C existen importantes sectores con pendientes mayores a 30%, además de algunos sectores en la unidad LP-B, los que se consideran como sectores críticos (ver Ilustración 12). La relación de estos sectores con las obras del Proyecto declaradas se presenta en la Ilustración 13, y a continuación se muestra fotografías de sectores con pendientes mayores a 30% que son interceptados por caminos de acceso existentes en el área de estudio, evidenciando el inicio de procesos erosivos y remoción.

Ilustración 12 - Delimitación de Unidades de suelo y ubicación de puntos de observación en el área de influencia (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).

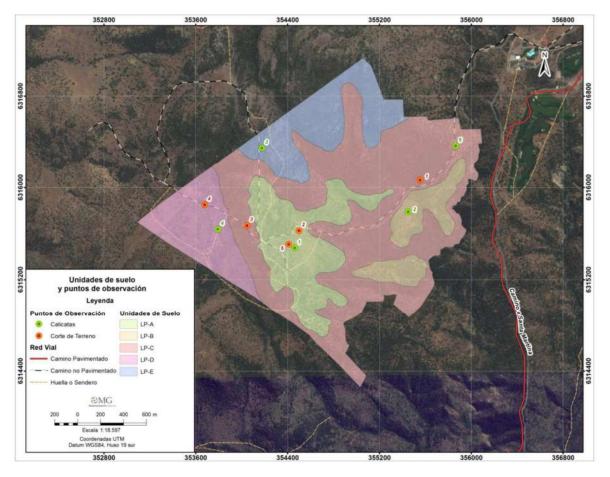


Ilustración 13 - Sectores con riesgo de erosión identificados en el área de influencia (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).

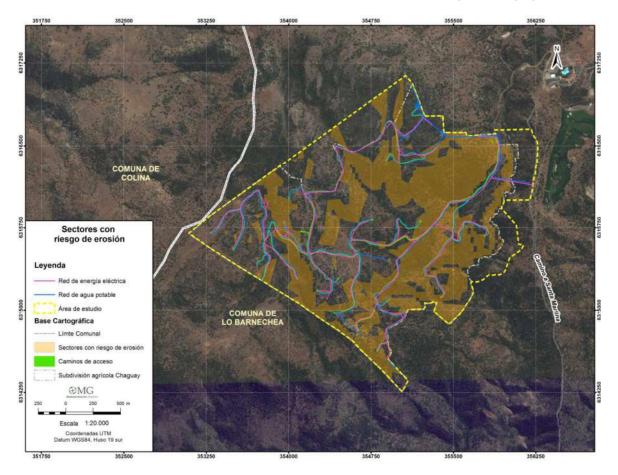


Ilustración 14 - Vista de un sector con pendiente sobre 30% interceptado por camino existente dentro del área de influencia del Proyecto (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).



Ilustración 15 - Vista de un sector con pendiente sobre 30% interceptado por camino (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).



En relación con el riesgo de erosión potencial, éste se presenta principalmente en los sectores con pendientes sobre el 30%, los cuales se ubican mayoritariamente las Unidades LP-C y LP-B, debiendo las obras considerar medidas especialmente en su diseño para minimizar la ocurrencia de situaciones que gatillen procesos erosivos.

4.1.2.2 FLORA Y VEGETACIÓN

El área analizada se encuentra ubicado en dos pisos vegetacionales, según lo señalado por Luebert y Pliscoff (2006), los que corresponden a (i) Matorral arborescente esclerófilo mediterráneo interior de Quillaja saponaria y *Porlieria chilensis*, y (ii) Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Kageneckia angustifolia y Guindilia trinervis.

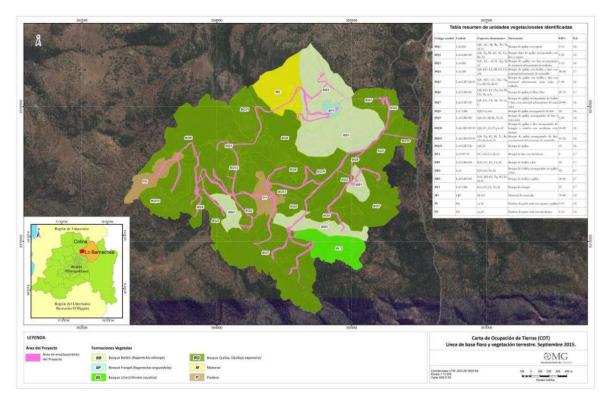
Se identificaron 37 especies que crecen en el área de influencia. Se encontraron 21 familias en que se distribuyen las especies, siendo la familia más representada Asteraceae (21,6%, 8 especies) y Rhamnaceae (8,1%, 3 especies). Las 19 familias restantes la integran 26 especies (71,3%). El origen geográfico predominante lo constituye las endémicas (17 especies, 45,9%), seguido por nativas (15 especies, 40,5%), mientras que las alóctonas incluyó a cinco especies (13,5%). La forma de crecimiento principal es la arbustiva (16 especies, 43,2%), arbórea (8 especies, 21,6%), hierbas anuales (7 especies, 18,9%) y hierbas perennes (4 especies, 10,8%); y el hábito suculento (2 especies, 5,4%).

En cuanto a las formaciones vegetacionales, se identificó bosque, matorral y pradera. Dentro de la formación de bosque se consideró (i) bosque dominado por *Quillaja saponaria*, compuesto por 12 unidades; (ii) bosque dominado por *Lithraea caustica*, con una unidad; (iii) bosque dominado por *Kageneckia oblonga*, compuesto por tres unidades y, (iv) bosque dominado por *Kageneckia angustifolia*, con solo una unidad. En el caso del matorral, se describió una unidad y para la formación de pradera, se caracterizaron dos unidades.

Por otra parte, el estudio identificó la existencia de cinco especies que se encuentran en estado de conservación, a saber: (i) *Adiantum chilense*, preocupación menor; (ii) *Eriosyce curvispina*, preocupación menor; (iii) *Kageneckia angustifolia*, casi amenazada; (iv) *Trichocereus chiloensis*, casi amenazada; y (v) *Rhodophiala advena*, fuera de peligro.

Finalmente, al analizar las singularidades ambientales asociadas a las formaciones vegetacionales, los resultados indicaron que nueve unidades poseen una baja singularidad, mientras que 11 presentan una singularidad media. Además, dentro del área de estudio definida para el Proyecto, según la Ley N° 20.283, se identificó una superficie equivalente a 1,92 ha (0,4% del área cubierta por las formaciones vegetacionales de bosque), que corresponde a bosque nativo de conservación y protección, debido a que se encuentra ubicado en pendientes iguales o superiores a 45%.

Ilustración 16 - Formaciones y unidades vegetacionales identificadas en el área del proyecto (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



Formaciones Vegetales



4.1.2.3 HONGOS

Los hongos, en general, poseen importancia ecológica ya que participan en los procesos biológicos como saprobiontes, parásitos y simbiontes mutualistas; sin ellos la madera, hojas, desechos de flora y fauna no podrían degradarse rápidamente. Además, la estructura y estabilidad de una asociación vegetal, al igual que la del ecosistema en general, se encuentran fuertemente influidos por la simbiosis micorrícica.

En Chile se estima que existen 36.000 especies fúngicas autóctonas, de las cuales sólo se conocen alrededor de 3.000 especies, identificándose una microbiota típica de Chile Central y otra de Chile Austral.

Para el área analizada, los resultados señalan que es posible encontrar 208 especies de flora micológica potencial, las cuales se distribuyen en dos divisiones (Basidiomycota y Ascomycota), ocho clases (donde dominan los Agaricomycetes), y 15 órdenes (principalmente Agaricales). La flora fúngica

potencial fue agrupada en cuatro tipos de sustratos, siendo éstos (i) estiércol, (ii) madera (iii) restos vegetales, y (iv) suelo. De acuerdo a lo anterior, la mayor diversidad de hongos es posible encontrar en el suelo (102 especies); madera (83 especies); sobre restos vegetales (12 especies); y, finalmente, sobre estiércol (11 especies).

Dentro de la flora fúngica potencial, se identificaron tres especies que se encuentran listadas en categoría de conservación por el D.S. 38/2015 MMA, que corresponden a *Anthracophyllum discolor* (preocupación menor), *Descolea antarctica* (preocupación menor) *e Hygrocybe striatella* (vulnerable).

En el área de influencia del Proyecto, dada la habilitación de diversas obras, se alterarán y perturbarán diferentes tipos de sustratos donde se desarrollan los macrohongos, tales como suelo, madera y restos vegetales. Estas intervenciones tienen como consecuencia la remoción o modificación del hábitat directo (principalmente vegetación) y la alteración de las condiciones abióticas del sitio (p.e. temperatura, radiación solar, humedad, entre otras), lo que repercutirá en el establecimiento, desarrollo o permanencia de especies fúngicas en esta zona.

4.1.2.4 FAUNA

Como resultado de la prospección en terreno se obtuvo el registro de 44 especies de vertebrados terrestres, agrupados en 28 familias y 41 géneros. La clase aves fue la que presentó mayor riqueza con 30 especies. A este grupo le siguieron los mamíferos con 9 entidades y los reptiles con 5 especies.

En términos de origen biogeográfico, 4º especies son nativas y equivalen al 90,9% del total prospectado, del mismo modo, 1º especies nativas son endémicas de Chile. Por su parte, las otras cuatro especies son exóticas y equivalen al 9,1% del total de especies identificadas en el área de influencia del Proyecto.

Gran parte del área del Proyecto corresponde al ambiente de bosque. De esta forma, 36 estaciones de muestreo se distribuyeron en el ambiente bosque y sólo 6 en los demás ambientes, distribuyéndose 3 estaciones en matorral y 3 en pradera.

Coincidentemente con los resultados de riqueza y de abundancia, fue el ambiente de bosque el que mostró un mayor índice de diversidad de Shannon-Wiener con un valor de 2,9. Los ambientes de matorral y pradera presentaron menores niveles de diversidad con valores de 0,44 y 0,17 respectivamente.

Tabla 2 - Índice Shannon-Wiener para cada tipo de ambiente registrado en el área de influencia del Proyecto (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).

TIPO DE AMBIENTE	ÍNDICE SHANNON-WIENER	
BOSQUE	2,9	
PRADERA	0,44	
MATORRAL	0,17	

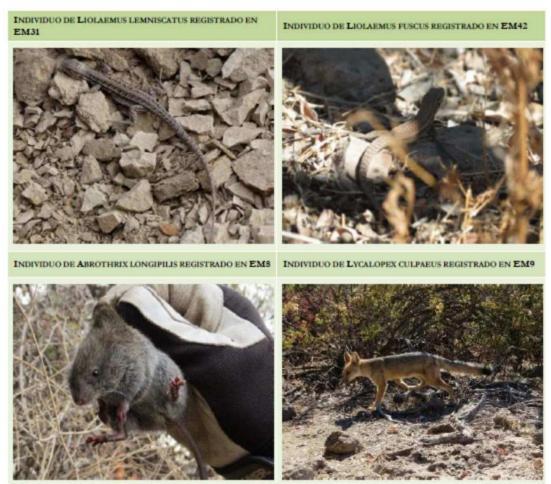
indice de equidad de Shannon-Wiener el cual se calcula como sigue (Moreno, Ε.; 2001): Η=-ΣρΛηρή, Donde H' es el índice de Shannon-Wiener y pi es la abundancia proporcional de la especie i.

Se registraron 9 especies en categoría de conservación al interior del área del Proyecto, a saber:

- Vulnerable según D.S. N° 5/98 MINAGRI: Iguana chilena (*Callopistes maculatus*), Lagartija de los montes (Liolaemus montícola) y Culebra de cola larga (*Philodryas chamissonis*).
- Inadecuadamente conocida según el D.S. N° 5/1998 MINAGRI: Ratón chinchilla (*Abrocoma benetti*).
- Preocupación menor según el D.S. Nº 19/2012 MMA: Lagartija lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*), Lagartija oscura (*Liolaemus fuscus*) y Ratoncito lanudo (*Abrothrix longipilis*).
- Preocupación Menor según el D.S. N° 33/2012 MMA: Zorro culpeo (Lycalopex culpaeus) y Zorro (Lycalopex sp.).

Entre las especies registradas que se encuentran en categoría de conservación, las que se consideran de mayor sensibilidad son los reptiles y los micromamíferos, debido a que son animales con ámbitos de hogar reducidos; además presentan escasa capacidad de movilidad. Por el contrario, los zorros poseen extensos ámbitos de hogar y gran capacidad de desplazamiento por distintos tipos de ambientes.

Tabla 3 - Registro fotográfico de individuos en categoría de Preocupación menor observadas en el área de influencia del Proyecto (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).



4.1.3 ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES QUE COMPONEN EL PATRIMONIO

Caracterización de aquellos elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio histórico, arqueológico, paleontológico, religioso y en general, los que componen el patrimonio cultural, y que se encuentran en el área de influencia del proyecto.

4.1.3.1 PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE (PCT)

Los antecedentes sobre bienes patrimoniales tangibles y monumentos nacionales asociados al área de estudio, señalan la presencia de contextos arqueológicos asociados a campamentos estacionales de grupos cazadores-recolectores del periodo arcaico y a sitios habitacionales del Período Alfarero Tardío y Período Intermedio Tardío, localizados principalmente en terrazas fluviales de cotas bajas. Las características de estos sitios permiten comprender que el área de estudio forma parte de un segmento espacial marginal desde el punto de vista de la prehistoria de Chile Central y que las ocupaciones principales han sido conocidas a través del hallazgo fortuito de bienes patrimoniales tangibles surgidos con ocasión del desarrollo de obras de construcción.

Esta línea de base se desarrolló a través de una recopilación de los antecedentes de la investigación sobre monumentos nacionales y bienes patrimoniales tangibles asociados al área de estudio, el desarrollo de una campaña de prospección sistemática e intensiva en el área del Proyecto y el procesamiento de los registros y correlaciones detectados en el área de influencia.

Como resultado se identificaron 14 bienes patrimoniales tangibles, de los cuales 12 corresponden a bienes patrimoniales arqueológicos (6 sitios arqueológicos y 6 hallazgos aislados) mientras que los dos restantes corresponden a bienes patrimoniales históricos y subactuales con evidencias de reutilización actual con fines recreacionales.

La campaña de prospección arqueológica del área estuvo supeditada a factores de accesibilidad y obstrusividad. Por esta razón, la cobertura de la prospección alcanzó un total del 100% del área prospectable para este estudio, es decir, aquella área a la cual es posible acceder de manera pedestre para la observación a ojo desnudo del sustrato suelo. Se detectaron un total de 14 bienes patrimoniales tangibles, de los cuales 12 corresponden a bienes patrimoniales arqueológicos (BPA) y 2 bienes patrimoniales históricos (BPH). Entre los BPA detectados, 6 corresponden a hallazgos aislados de derivados de talla lítica, mientras que los restantes 6 son sitios arqueológicos compuestos por eventos de talla en donde se detectan derivados primarios y secundarios, núcleos y probables descartes de preformas de instrumentos. Los BPH son contextos con evidencia de desechos actuales, correspondientes a paraderos ocasionales de arrieros, con evidencia de estar en permanente reutilización para actividades recreacionales (observación personal del especialista).

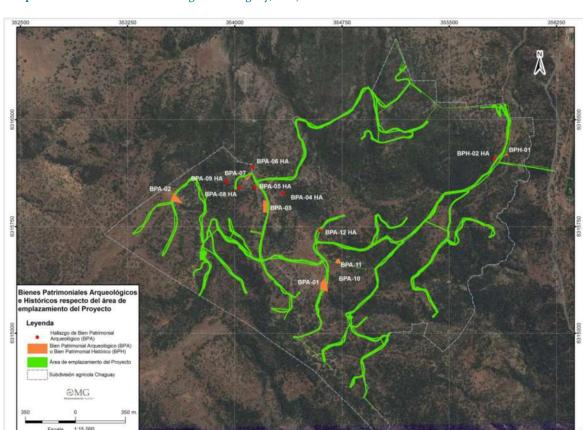


Ilustración 17 Resultados del PCT terrestre (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016).

4.1.4 PAISAJE

El Proyecto se emplaza en el sector oriente de la ciudad de Santiago, en un área que tiene una fuerte influencia de la cordillera de la macrozona Centro, y que, en general, ha visto modificado su paisaje producto de las intervenciones antrópicas, como el caso del crecimiento de la ciudad y la expansión urbana hacia los faldeos precordilleranos. Cabe destacar las características paisajísticas del área, donde se observa la transición del valle a la cordillera, con una mezcla de parches de matorral y bosque nativo, con áreas de intervención urbana.

En general, corresponde a un área contenida, con vistas que se proyectan hacia la ciudad y la cordillera. Destacan los fondos escénicos de altas cumbres, y en general, la geomorfología de montaña (quebradas y laderas), que en cierta medida cobijan y restringen las vistas, generando áreas de compacidad.

Respecto a las características geográficas, la unidad de paisaje identificada responde, en cierta medida, a las mismas subzonas o unidades homogéneas definidas a partir de la geografía regional donde destaca la cordillera de los Andes y cuencas y valles interiores (donde se emplaza la ciudad). La unidad de paisaje identificada a nivel de área de influencia corresponde a Precordillera, caracterizada por la transición de los valles hacia la montaña, con predominio del pie de monte.

A modo de conclusión se debe considerar que el Proyecto se emplaza en un territorio con valor paisajístico, que presenta una tipología de paisaje de precordillera, con la presencia de una unidad de paisaje muy clara. Esta UP obtiene como resultado una calidad visual destacada, producto de su relieve, vegetación y baja intervención antrópica (desde la perspectiva del paisaje).

4.1.5 ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN

En lo que respecta a los Sitios prioritarios para la conservación establecidos en la "Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago", el proyecto se encuentra contenido íntegramente en el Sitio Prioritario para la conservación N° 15: Colina – Lo Barnechea.

Este sitio se encuentra entre la parte poniente de la comuna de Lo Barnechea y la parte suroriente de la comuna de Colina, así como en el extremo norte de los territorios comunales de Huechuraba y Vitacura, y presenta una superficie total de 15.907 ha.

Sus formaciones vegetacionales presentes corresponden a Bosque Esclerófilo Andino en las zonas más altas (el 3% de la superficie regional de la formación) y Matorral Espinoso de las Serranías, formación no representada en el SNASPE, cuyo 17% de superficie se encuentra en este sitio. El bosque está dominado por espino a mayor altura y por algarrobo hacia el valle. Es un área interesante para reptiles y otras especies de vertebrados.

Este es un sitio que se destaca por su cercanía a la ciudad de Santiago, por lo cual otorga múltiples servicios ecosistémicos, a la vez que está fuertemente amenazado por la intervención humana.

Solo la construcción de caminos e instalaciones se intervendrán 23,90 ha de las 15.907 ha totales del Sitio (es decir, el 0,15%).

Ilustración 18 - Localización del Sitio prioritario para la conservación Nº 15: Colina - Lo Barnechea respecto del área del Proyecto (Fuente: EIA Proyecto Habilitación de caminos de acceso e instalaciones complementarias de la subdivisión agrícola Chaguay, 2016)



4.1.6 USO DEL TERRITORIO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Cuando se analiza la zonificación precisa del área de emplazamiento del Proyecto, se observa que éste se encuentra al interior de un Área de Valor Natural de acuerdo a lo presentado en el artículo 8.3.1 de la Ordenanza PRMS, en particular en un Área de Preservación Ecológica (artículo 8.3.1.1. de la Ordenanza PRMS).

Al respecto, el artículo 8.3.1.1 de la Ordenanza PRMS indica lo siguiente respecto de las Área de Preservación Ecológica: corresponden a aquellas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico.

(...) En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

Las normas que regirán estas actividades y asimismo las de los usos complementarios a ellas como: equipamiento de seguridad, comunicaciones, salud, comercio y estacionamientos de uso público, serán definidas por las Secretaría Regional Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en cada caso, atendiendo a sus características específicas y a los estudios pertinentes aprobados por los organismos competentes que corresponda.

La aprobación de proyectos quedará condicionada en todos los casos a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por el interesado, evaluado e informado favorablemente por los organismos que corresponda.

Las actividades agrícolas, ganaderas o forestales, podrán desarrollarse en forma controlada, para lo cual los organismos competentes respectivos fijarán las condiciones pertinentes, mediante planes aprobados por dichos servicios, los que deberán incluir los sistemas de control y monitoreo correspondientes, lo que será condición para la autorización de funcionamiento de dichas actividades.

(...) En las Áreas de Preservación Ecológica, no se permitirá divisiones prediales.

En consideración a lo anterior, el Proyecto aquí analizado:

- Contempla el mejoramiento de caminos interiores privados al interior de la subdivisión agrícola Chaguay, manteniendo en buena medida las características que actualmente presenta el sector.
- No busca modificar los usos de suelo asignados por este instrumento de regulación territorial.
- Se somete al SEIA mediante un Estudio de Impacto Ambiental, el cual incluirá las medias pertinentes.
- No contempla divisiones prediales.

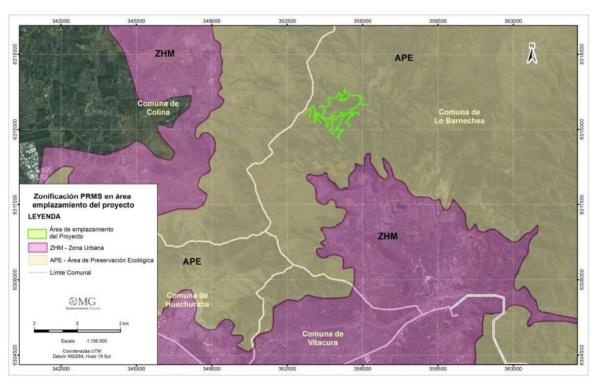


Ilustración 19 - Zonificación PRMS en área de emplazamiento del Proyecto (Fuente EIA)

4.2 LISTA DE EFECTOS IDENTIFICADOS

En el EIA desarrollado en 2016, luego de definir la relación entre las actividades y la parcialidad de las obras del proyecto con los componentes ambientales, se definió si se producían efectos o impactos.

Ilustración 20 – Matriz consolidada de impactos. Fase de construcción de caminos e instalaciones. 1 de 2 (Fuente EIA)

Medio	COMPONENTE AMBIENTAL		IMPACTOS IDENTIFICADOS	Jerarqui- zación	PLAN DE MEDIDAS (LETRA I) DEL ART. 18 DEL RSEIA)			
FASE DE CONSTRUCCIÓN								
Medio físico	Atmosfera	Calidad del aire	ICA1: Alteración de la concentración ambiental de material particulado (MP10), por actividades de movimiento de tierras y tránsito de camiones	Negativo Menor	No			
			ICA2: Alteración de la concentración ambiental de gases (NOx, CO, HC), por actividades de movimiento de tierras y tránsito de camiones	Negativo Menor	No			
		Ruido	IRU1: Alteración temporal de los níveles de ruido en el entorno del Proyecto	Negativo Menor	No			
	Litósfera	Geomorfología	IGM1: Alteración del relieve	Negativo Menor	No			
		Vibraciones	IVI1: Alteración temporal de los niveles de vibraciones en el entorno del Proyecto	Negativo Menor	No			
	Hidrósfera: Recursos Hídricos Continentales	Hidrología	IHH1: Cambio en las condiciones de la escorrentía superficial	Negativo Menor	No			
Ecosistema terrestre	Suelo		IED1: Pérdida del recurso natural suelo	Negativo Menor	No			
			IED2: Degradación del recurso natural suelo por erosión	Negativo Menor	No			
			IED3: Degradación del recurso natural suelo por compactación	Negativo Menor	No			
	Flora y vegetación		IFV1: Alteración de la estructura y composición de la vegetación	Negativo Menor	No			
			IFV2: Modificación/pérdida de hábitat para la flora	Negativo Menor	No			
			IFV3: Pérdida de especies de flora amenazadas	Negativo Significativo	Si			
			IFV4: Pérdida o fragmentación de la vegetación	Negativo Menor	No			

Ilustración 21 Matriz consolidada de impactos. Fase de construcción de caminos e instalaciones. 2 de 2 (Fuente EIA)

Меріо	Componente ambiental	Impactos identificados	Jerarqui- zación	PLAN DE MEDIDAS (LETRA I) DEL ART. 18 DEL RSEIA)		
	Fauna	IFT1: Fragmentación y pérdida de hábitat	Negativo Menor	No		
		IFT2: Pérdida de fauna por acción directa de las obras	Negativo Significativo	Si		
		IFT3: Degradación del hábitat	Negativo Menor	No		
		IFT4: Sustitución de especies nativas por exóticas	Negativo Menor	No		
		IFT5: Pérdida de avifauna por colisión	Negativo Menor	No		
ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES QUE COMPONEN EL PATRIMONIO	Patrimonio cultural tangible	IPT1: Afectación de bienes patrimoniales tangibles	Negativo Significativo	Si		
Paisaje		IPA1: Intrusión visual temporal de elementos al paisaje	Negativo Menor	No		
		IPA2: Intrusión visual permanente de elementos al paisaje	Negativo Menor	No		
		IPA3: Incompatibilidad visual	Negativo Menor	No		
		IPA4: Modificación de atributos estéticos	Negativo Menor	No		
		IPA5: Artificialidad	Negativo Menor	No		
USO DEL TERRITORIO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	Infraestructura relevante (Infraestructura vial)	IIV1: Aumento del flujo vehicular sobre la vialidad existente	Negativo Menor	No		
MEDIO HUMANO	Dimensión Socioeconómica	IMH1: Incremento en el nivel de empleo directo	Positivo Menor	No		
FASE DE OPER	ACIÓN					
	El Proyecto no contempla el desarrollo de actividades ni obras en la fase de operación, y por lo tanto, tampoco se han establecidos impactos asociada a esta fase.					
FASE DE CIERRE						
	El Proyecto no contempla el desarrollo de actividades ni obras en la fase de cierre, y por lo tanto, tampoco se han establecidos impactos asociados a esta fase.					

5 ANÁLISIS DEL PROYECTO Y ESTIMACION DE POSIBLES IMPACTOS AL MEDIO AMBIENTE Y LA REGULACIÓN DE ESTOS

En este acápite se hace una revisión de los antecedentes expuestos. Se recurre también a los pronunciamientos emitidos por las autoridades competente en el proceso de evaluación ambiental del proyecto en el año 2016 y la resolución de dar termino anticipado a su evaluación en él SEA debido a omisiones y falta de información. Así, se presenta un análisis de la información levantada con el fin de detectar aquellos aspectos del proyecto que han sido omitidos o que, siendo expuestos, su análisis y desarrollo son insuficientes. Lugo, se hace mención a los posibles impactos que el proyecto en su totalidad y realidad tendrá sobre algunos elementos y componentes del ecosistema terrestre y las personas y como estos quedan sin regulación.

No se incluye en este análisis el material solicitado al titular, en la visita a terreno, a través de la Directora de Sustentabilidad de la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea, pues no fue entregado ni se obtuvo respuesta al respecto de su parte.

5.1 LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ya sea en el marco de la presentación del EIA, como otros documentos, como el caso de la solicitud de corta de bosque nativo para ejecutar obras civiles, el titular omite información relevante respecto al desarrollo del proyecto. Indicando que este consiste solamente en la construcción de caminos interiores e instalaciones de la red de agua potable y red de energía eléctrica. Sin embargo, se omiten aspectos claves del proyecto como son:

- A. Mantenimiento y servicio de los caminos interiores
- B. Operación, mantenimiento y servicio de las instalaciones correspondientes a red de agua potable y red de distribución de energía eléctrica
- C. Cierre perimetral del predio matriz
- D. Iluminación en áreas comunes y privadas
- E. Circulación de vehículos, luego de la fase de construcción de caminos e instalaciones, correspondientes a propietarios, visitantes y personal de servicio.
- F. Cierre perimetral de cada lote o parcela de agrado
- G. Habilitación de terreno para la fase de construcción y ocupación de cada uno de los lotes o parcelas de agrado.
- H. Cambio de uso del suelo
- I. Uso permanente del territorio por los nuevos propietarios de la parcelación.

A continuación, se presenta un desarrollo más acabado de los puntos anteriores con enfoque en los impactos que estos tendrán, considerando los antecedentes expuestos.

A. OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE LOS CAMINOS INTERIORES

Los caminos requerirán servicio y mantenimiento. Estas actividades tendrán una frecuencia e intensidad dependiendo del deterioro que tenga esta red vial, lo que podría estar determinado por las condiciones meteorológicas, eventos causados por fenómenos naturales, desgaste de la carpeta,

desgaste de la pintura, etc. Además de emergencias o eventos que requieran la asistencia de servicios de emergencia.

B. OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE LAS INSTALACIONES CORRESPONDIENTES A RED DE AGUA POTABLE Y RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Las instalaciones requerirán servicio y mantenimiento. Estas actividades tendrán una frecuencia e intensidad dependiendo del deterioro que tengan estas redes, lo que podría estar determinado por las condiciones meteorológicas, eventos causados por fenómenos naturales, desgaste de materiales, servicios de mantención. Además, se deberá contar con equipos de respaldo, por ende, el almacenamiento de sustancias peligrosas e inflamables.

C. CIERRE PERIMETRAL DEL PREDIO MATRIZ

El proyecto contempla un cierre perimetral de las 400 hectáreas. Este cierro requerirá una fase de construcción, con intervención, transporte y desplazamiento en áreas de difícil acceso y con condiciones variadas en términos de suelo, vegetación, nichos biológicos de fauna, topografía, riesgos de remociones en masa, etc. Lo que implica impactos en todos estos elementos, ya que se requerirá habilitación de terreno, por ende, corta y poda de árboles y arbustos, remoción de otros hábitos de crecimiento de plantas, remoción de suelo, destrucción de hábitat, riesgo de derrumbes, entre otros.

Se debe considerar también el mantenimiento y servicio.

Otro aspecto que genera un impacto negativo y significativo, y tal vez uno de los más importantes en el proyecto, es el efecto de fragmentación del hábitat que generara este cierro, ya que se presenta como una barrera física, limitando o anulando la capacidad de esta área natural como corredor biológico. Al respecto, téngase en cuenta el proyecto" GEF Corredores biológicos de montaña" para la región Metropolitana, el cual será abordado más adelante.

D. ILUMINACIÓN EN ÁREAS COMUNES Y PRIVADAS

No se cuenta con una descripción ni con medidas que adoptará el titular del proyecto para la iluminación común y la que se implementará en cada lote, esto considerando que se trata de un espacio natural, donde la contaminación lumínica si tendrá impacto sobre los hábitos de las especies que ahí habitan. Se requiere detalle de la implementación, características de los alumbrados, medidas de regulación y control y estimación de impactos.

E. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS, LUEGO DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS E INSTALACIONES, CORRESPONDIENTES A PROPIETARIOS, VISITANTES Y PERSONAL DE SERVICIO.

Se requiere información, mediciones y estimaciones respecto al flujo vehicular que existirá durante la fase de operación del proyecto. Entendiendo fase de operación cuando las parcelas hayan sido vendidas y el proyecto entre en una dinámica de rutina en relación al uso habitacional del predio.

Este punto al igual que el cerco perimetral, representa el mismo impacto debido al efecto de fragmentación del hábitat que generara esta red vial y la circulación de vehículos motorizados principalmente, ya que representa una barrera física, limitando o anulando la capacidad de esta área natural como corredor biológico, más aun, poniendo en riesgo la fauna debido a la alta probabilidad de ocurrencia de atropellos. Este factor de riesgo se agrava considerando que se trata de caminos pavimentados, de hormigón, los cuales se prestan para una circulación irresponsable sobre los límites de velocidad.

F. CIERRE PERIMETRAL DE CADA LOTE O PARCELA DE AGRADO

Al igual que el cierre perimetral de toda el área del proyecto, cada lote se verá sujeta a la instalación de cierros perimetrales de materialidad desconocida, los que también actuaran como barreras fragmentadoras del hábitat impidiendo el libre flujo de la fauna, lo que conlleva también una limitación al flujo de los procesos biológicos naturales del hábitat.

Por otro lado, es difícil convencerse de que un reglamento interno pudiera regular de manera efectiva este impacto debido a aspectos de la propiedad privada y la autodefensa. Tema que se sugiere sea revisado por un entendido en la materia, ya que, al entender de este perito, no experto en esta área del conocimiento, para actuar sobre la invasión de propiedad privada o impedir esta, dicha propiedad debe estar debidamente delimitada y cercada, por lo que una posible vulneración del derecho de propiedad privada en una o más parcelas, desencadenaría un furor por cerrar el perímetro de las parcelas de agrado.

G. HABILITACIÓN DE TERRENO PARA LA FASE DE CONSTRUCCIÓN Y OCUPACIÓN DE CADA UNO DE LOS LOTES O PARCELAS DE AGRADO.

El titular debe declarar y describir en detalle cómo será el proceso de ocupación de cada lote por los nuevos propietarios. Ya que la venta lleva consigo el uso de la propiedad, que implica además del derecho a cerrar el perímetro, la habilitación de terreno para los fines que el propietario estime conveniente y la construcción de vivienda, bodega, casa de cuidador, instalaciones, piscina, quincho, pérgolas, jardines y todo aquello que quepa en las posibilidades. Esto significara en muchos casos que sea inevitable la destrucción del hábitat con labores como, escarpes, remisión de suelo, excavaciones, tala de árboles y arbustos, poda de árboles, descepado de árboles y arbustos. Este otro punto importante en términos del impacto ambiental que este punto significa, ya que como señala el titular en la oferta que hace a través del sitio web, según un reglamento que se desconoce, el propietario de cada parcela podrá destinar hasta un 15% de la superficie de cada lote para edificación o uso libre, lo que significa que además de las 23,9 hectáreas que serán intervenidas, para la construcción de caminos e instalaciones se deben agregar en el análisis 60 hectáreas correspondientes al 15% de la superficie de cada parcela de la que dispone el propietario para construir. Por lo que el proyecto, en términos de intervención y deterioro del ecosistema, alcanza las 83,9 ha.

Bajo la actual definición, el titular, estaría entonces fraccionando el proyecto, dejando esta componente a cargo de los nuevos propietarios, que sin duda es parte primordial del proyecto.

H. CAMBIO DE USO DEL SUELO

El punto anterior, se traduce entonces en un cambio de uso suelo, puesto que en el caso de que un propietario quiera construir o hacer cualquier obra civil en un área boscosa, o matorral, estará obligado a solicitar un permiso de corta, a través de un Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque Nativo para Obras Civiles, lo que implica pasar de un uso forestal a uso habitacional.

Debido a los engorroso y lento que puede llegar a resultar la solicitud y obtención de este permiso, que además obliga a reforestar en otra superficie los árboles cortados, es inevitable que muchos de ellos corten arboles de manera irregular y sin fiscalización.

I. USO PERMANENTE DEL TERRITORIO POR LOS NUEVOS PROPIETARIOS DE LA PARCELACIÓN.

Otro aspecto relevante del proyecto, es el uso definitivo que tendrá el territorio, en términos ambientales. Ya habiéndose vendido cada lote, este se ocupará como área residencial, con todo lo que esto implica: fase de construcción, rutinas de desplazamiento en día hábil en la mañana, en la tarde, rutinas de fin de semana, festividades, etc.

Téngase en consideración lo planteado por el titular en los estudios de ruido, vibraciones y paisaje, mencionados en este informe, propio de un hábitat natural para la vida silvestre.

5.2 SOBRE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN

El proyecto se encuentra íntegramente inserto en el Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad N°15 Colina – Lo Barnechea. Las implicancias legales de la denominación de un área como sitio prioritario se relacionan principalmente con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. La Ley Nº 19.300/94, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente modificada por la Ley Nº 20.417/2010, que introduce en el artículo 11 que los proyectos de inversión que se localicen dentro o próximos a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios, humedales protegidos y glaciares, deben ser evaluados en el sistema mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

Cabe detenerse en este punto, debido a las razones que han determinado este sitio prioritario y su valor ambiental. En cuanto a los factores críticos para la conservación de la biodiversidad que tiene directa relación con este ecosistema se pueden mencionar, según se señala en la Estrategia Regional:

 La biodiversidad regional es relevante por su carácter patrimonial, atendido sus atributos de singularidad, endemismo y vulnerabilidad, que le entregan una identidad propia al territorio regional. Ello se expresa en que: (i) El bosque y matorral esclerófilo está escasamente protegido de forma oficial y por lo tanto presenta mayores vulnerabilidades sujetas a diversas presiones de uso humano. (ii) El alto endemismo de especies de flora y fauna sitúa a la Región en el segundo lugar a nivel nacional en términos de número de especies de plantas vasculares nativas.

- La biodiversidad puede jugar un rol importante en la adaptación y mitigación de los potenciales efectos del cambio climático. El cambio climático afectará principalmente la zona interior de la Región, que a su vez sufre la mayor presión de uso, y a la zona andina alta que genera fuentes de agua para consumos naturales y humanos. Ello se resume, para este caso en especial, en que los pisos de vegetación que, a escala regional, presentarían mayores efectos o donde se podrían realizar mayores esfuerzos de adaptación y mitigación estarían asociados al bosque espinoso mediterráneo costero, interior y andino.
- La transformación antrópica de los sistemas naturales continúa como una amenaza significativa para la conservación de la biodiversidad regional.
- El cambio en el uso del suelo reduce la conectividad y aísla las áreas de interés para la conservación de la biodiversidad.

5.3 SOBRE EL USO DEL TERRITORIO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

El proyecto se inserta íntegramente en un Área de Preservación Ecológica (artículo 8.3.1.1. de la Ordenanza PRMS). Por lo que debe ser mantenida en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico. Además, (...) En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

Según lo señalado en este punto, el proyecto no cumple las exigencias del plan regulador y debe someterse entonces a evaluación ambiental a través del SEA bajo la modalidad de EIA.

5.4 ALTERACIÓN DEL MEDIO FISICO Y DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES

El titular no hace una correcta línea de base para estas componentes del ecosistema, pues se analiza en todo momento solamente para la fase de construcción de la red de caminos e instalaciones que afectaran 23,9 hectáreas, dejando fuera de estudio las 60 hectáreas restantes, y las actividades relacionadas con la intervención y uso de esta superficie, por lo que no se evalúan los impactos a nivel global del proyecto.

5.4.1 RUIDO Y VIBRACIONES

El estudio para las obras señaladas en el EIA presentado, identifica receptores a más de 500m de distancia y se modela para evaluar las emisiones de las obras declaradas y no para todas las obras que se desprenden del proyecto en su análisis global.

Además, estas obras declaradas y las no, tendrán un impacto no declarado ni evaluado, sobre la componente fauna. Todas las posibles emisiones tanto de las fases de construcción de instalaciones,

caminos, edificaciones particulares, como las emisiones domesticas durante la fase de operación del proyecto como, maquinaria menor, perros, vehículos, música etc, tendrá un impacto no dimensionado y podrían de alguna forma ir disminuyendo la ocupación territorial de la vida silvestre, marginándola hacia áreas de menor estrés.

5.4.2 RECURSOS HÍDRICOS

La llustración 6, correspondiente a línea de base, presenta un mapa de pendientes medias para al área donde se desarrolla el proyecto. En ella se puede apreciar claramente la preponderancia de zonas con pendientes mayor a 13º, de las que un gran porcentaje presenta pendientes sobre 25º. ahí mismo se presentan los procesos latentes al cual está expuesto el terreno, lo que da inicios de la fragilidad de este frente a la acción del agua en escurrimiento superficial como factor modelador del paisaje. Esto hace suponer un fuerte impacto de las actividades del proyecto en esta componente, debido al riesgo para el ecosistema terrestre y la seguridad de la personas, ya que se trata de un proyecto que carece de regulación, medidas de mitigación, planes de acción y compromisos concretos y establecidos (según el marco legal) para dar seguridad de que las obras que se llevaran cabo, tanto nivel de infraestructura general como de ocupamiento individual, se hagan bajo procedimientos concretos y que puedan ser evaluados por las autoridades competentes.

5.4.3 ÁREAS DE RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES

Al respecto, la línea de base concluye que el principal peligro para el área donde se desarrolla el proyecto es la caída de rocas en algunas áreas. Al igual que en el punto anterior, se estima que el desarrollo del proyecto tiene un impacto sobre esta componente ya que no han sido declarado ni estimado como se relacionan las actividades que se pretenden desarrollar aquí con este riesgo potencial. Siendo más específicos, las modificaciones que se requieran hacer en el territorio para las construcción de caminos, instalaciones, casas, equipamiento, cierros, como también habitación de terreno para diversos fines, no han sido cuantificados ni declarados en detalle, por lo que no existen medidas ni procedimientos para asegurar que el desarrollo del proyecto no sea un acelerante de esos fenómenos, que pueda poner en riesgo la integridad de las personas o alterar el flujo natural de los procesos que modelan los ambientes naturales.

5.4.4 **SUELO**

En la línea de base se identifican sectores críticos asociados el riesgo de procesos erosivos que se generen producto de la construcción del proyecto de caminos e instalaciones. Así mismo se debe agregar el riesgo de erosión que presentan las actividades no descritas ni declaradas, como las ya mencionadas en otros puntos de este informe.

Cabe destacar las áreas donde se realizan reforestaciones, como compromiso adquirido en el Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosque Nativo para Ejecutar Obras Civiles, presentado a Conaf y aprobado por este organismo, que fueron expuestas en la visita a terreno que se realizó en conjunto con el titular, donde se observa una estructura de plantación en hileras a favor de la pendiente, lo que

podría sugerir que en circunstancias, por razones variadas, como ausentismo de hierbas anuales producto de sequía o sobre pastoreo, el suelo quede expuesto a la acción del agua, se tendrá un riesgo potencial de erosión de manto que sin control podría llevar a una erosión más profunda. Por eso la importancia de que el proyecto se desarrolle bajo un marco regulatorio que permita dimensionar y evaluar los impactos y exigir medidas para mitigarlo, las que se puedan monitorear en el tiempo bajo el amparo de la ley.





Queda en evidencia también este impacto en la misma visita al observar el deterioro del suelo en las áreas donde se lleva a cabo la construcción de caminos a instalaciones. Si a eso se le suman las actividades venideras, que desarrollaran los cientos d propietarios en cada uno de sus lotes, el riego de erosión aumenta en términos de proporción y hace muy difícil su mitigación y control.

Ilustración 23 - Vista de taludes que resultan de la construcción del camino donde evidencia la exposición del suelo y el riesgo de erosión y desprendimiento en masa.



5.4.5 FLORA Y VEGETACIÓN

Al carecer de una evaluación de impacto ambiental, no existe declaración ni conocimiento público u oficial de la características y magnitud de esta componente. Todo lo declarado se reduce a solicitudes presentadas a Conaf en diferentes instancias, por lo que en rigor no existe un estudio oficial completo para la Flora y Vegetación que dé cuenta de su magnitud y características. Solo si se tiene acceso a la línea de base presentada y no evaluada, ni aprobada, por el sistema de evaluación ambiental, se puede conocer el análisis de esta componente, pero se reitera, con una fuente no oficial. Sin embargo, haciendo una revisión de la línea de base para esta componente que realizó el titular en 2016, una omisión importante es no indicar la presencia de *Porlieria chilensis*, especie en categoría de conservación "vulnerable". La presencia de esta especie en el área del proyecto esta descrita por la misma bibliografía a la que se refiere este estudio y constatada por Conaf, quien lo señala en los argumentos que declaran no admisible a tramitación el EIA presentado en 2016 y avistada en la visita a terreno.

Adicionalmente, en esa línea de base se señala la existencia de *Rodophiala advena* en el área del proyecto, especie en categoría "fuera de peligro".

La importancia de la presencia de estas dos especies en la circunscripción territorial del proyecto, radica en que ello significa entonces que se trata de un bosque de Bosque de Preservación, termino establecido en el Título I, Articulo 2º de la LEY NÚM. 20.283 1, LEY SOBRE RECUPERACIÓN DEL BOSQUE NATIVO Y FOMENTO FORESTAL, donde se establece literalmente la siguiente definición:

Bosque nativo de preservación: aquél, cualquiera sea su superficie, que presente o constituya actualmente hábitat de especies vegetales protegidas legalmente o aquéllas clasificadas en las categorías

de en "peligro de extinción", "vulnerables", "raras", "insuficientemente conocidas" o "fuera de peligro"; o que corresponda a ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, cuyo manejo sólo puede hacerse con el objetivo del resguardo de dicha diversidad.

Se considerarán, en todo caso, incluidos en esta definición, los bosques comprendidos en las categorías de manejo con fines de preservación que integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado o aquel régimen legal de preservación, de adscripción voluntaria, que se establezca.

Además, indica en el Titulo II, Articulo 7º:

Cuando se trate de un plan de manejo de preservación, éste deberá ser elaborado por un ingeniero forestal, un ingeniero en conservación de recursos naturales, ingeniero en recursos naturales, o un profesional afín que acredite, además, estar en posesión de un postítulo o postgrado en tales áreas de formación profesional.

En consecuencia, como indica el Artículo 2º, el solo de hecho de estar presente estas especies en categoría, define al bosque como Bosque de Preservación, aunque los individuos de dichas especies no sean intervenidos, como señalo el titular en reunión sostenida, ya que ineludiblemente el bosque es hábitat para estas especies y el espíritu de conservación de la ley es para este ecosistema bosque en su totalidad. Se debe sumar a eso, que si bien podría ser factible prevenir el daño a individuos de Porlieria chilensis mediante protecciones o barreras para evitar su deterioro mientras se ejecuten obras, eso es casi imposible para la especie *Rodophiala advena* cuyo habito de crecimiento es geófito, lo que significa que es una especie cuyo cuerpo vegetativo vive bajo tierra y solo en época de floración emite un tallo floral sobre la superficie, más una inflorescencia, lo que hace que la mayor parte del año, salvo algunas semanas que dura las fase aérea, esta planta se encuentre bajo tierra, de manera que es imperceptibles su presencia casi todo el año. Esto implica el daño inevitable a estos individuos, producto de las intervenciones al suelo a causa de excavaciones y todo tipo de obra que esto implique. Cualquier intención de rescate previo a una excavación, implica una excavación para poder detectarlas, proceso en cual generalmente son mutilados sus bulbos (cuerpo vegetativo de la planta) a esto se le suma la dificultad de identificación de la planta a través del bulbo a ojos inexpertos si no se cuenta con una flor.

El proyecto se está llevando a cabo bajo permisos de corta que no son los correspondientes ni exigibles para este tipo de bosque.

El impacto a la flora y vegetación del lugar es imposible de estimar o dimensionar si no es de conocimiento público, entendiendo por esto de los organismos competentes, un estudio serio y acabado de la línea de base para esta componente, que permita ser evaluado para poder determinar los alcances del impacto y exigir los procedimientos y medidas que lo mitiguen.

5.4.6 FAUNA

Al igual que los bosques y otras formaciones vegetacionales, las poblaciones de animales no se limitan a circunscripciones políticas ni legales, no reconocen deslindes ni otros limites antrópicos. Por ende, el impacto que el proyecto tenga sobre la flora y fauna trasciende los límites del proyecto. Considérese la calidad de corredor biológico que tiene la macrozona de pre cordillera andina donde se inserta el proyecto, declarada en diversos planes, proyectos y estrategias avalados por las autoridades en la

materia. La realidad, es que el proyecto implica una serie de restricciones a este corredor biológico, como son los caminos y circulación de vehículos, el deslinde perimetral del proyecto, los cierros perimetrales de cada propiedad, el ruido, los perros y otras mascotas, la luces, todo eso resulta en elementos que alteran y ponen en peligro la vida silvestre.

Como evidencia de ello, es la captura de con cámara fotográfica de un individuo de *Lycalopex culpaeus* (Zorro Culpeo) que el perito autor de este informe diviso en la visita terreno, caminando entre máquinas de alto tonelaje mientras cruzaba uno de los caminos en construcción. Este debe ser uno de muchos ejemplos como se pone en riesgo la integridad de estos y otros animales, al ser expuestos a estas faenas y las posibles alteraciones que pueden existir a sus hábitos de conducta, producto de la presencia humana y sus instalaciones en el lugar sin ninguna regulación o sin antes haber sido sometido el proyecto a un análisis profundo en relación a esta materia, ya que no existe un estudio que dé cuenta de la magnitud de esta componente y sus características y acuse una declaración oficial del impacto sobre la fauna del lugar y del ecosistema andino en toda esta zona.

Ilustración 24 - Zorro Culpeo cruzando camino en construcción frente a maquinaria pesada al interior del Proyecto Chaguay.



Ilustración 25 - - Zorro Culpeo cruzando camino en construcción frente a maquinaria pesada al interior del Proyecto Chaguay.



Ilustración 26 - Zorro Culpeo en medio de una instalación de faena de construcción de caminos al interior del Proyecto Chaguay.



Ilustración 27 - - Zorro Culpeo descansando entre materiales en faena de construcción de caminos al interior del Proyecto Chaguay.



Es pertinente también, considerar en el análisis, la situación de la especie *Puma concolor* (Puma), cuya presencia ha sido notoria estos últimos años en el área del proyecto y áreas circundante. Solo este año se han documentado 3 eventos consistentes en la presencia de este animal en zonas pobladas aledañas al área del proyecto, más aún en la misma comuna donde se emplaza el proyecto. Según se señala en la Ficha de Especie Clasificada preparada por la Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (Conama 2010), citando a Sandra Díaz, Servicio Agrícola y Ganadero, comunicación personal 2010, "en algunos casos el aumento de los avistamientos en áreas rurales se debe al desplazamiento de asentamientos humanos hacia sectores rurales, como lo ocurrido en algunos nuevos condominios de Chicureo". El estudio de la relación de esta especie con el proyecto es de relevancia considerando que está catalogada en categoría Insuficientemente Conocida para la región y que el área del proyecto se encuentra dentro del área definida como corredor biológico según el Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña.

5.4.7 PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE

En la visita a terreno se constató la existencia de una serie de sitios arqueológicos, según se indicó, que en la línea de base elaborada por el titular corresponden a bienes patrimoniales tangibles y monumentos nacionales. Estos han sido delimitados y resguardado por el titular bajo ninguna directriz oficial quedando su cuidado a la voluntad del propietario actual, bajo sus protocolos y procedimientos. No es de conocimiento público la magnitud ni características el patrimonio cultural, por lo que es imposible determinar el destino y evolución de estos sitios. Al estar desprovistos de un procedimiento de trabajo controlado por la autoridad, no existen garantías de su permanencia, quedando expuestos a alteraciones de distinto grado pudiendo llegar a desaparecer o quedar

consumados bajo obras que este o propietarios futuros lleven a cabo ejerciendo su derecho propiedad, ya que no existen declaraciones ni parámetros de fiscalización.

Ilustración 28 - Zona de delimitación de sitio arqueológico observado al interior del proyecto Chaguay en visita a terreno.



5.4.8 PAISAJE

En la línea de base elaborada por el titular se concluye una que el proyecto se emplaza en un territorio con valor paisajístico, típico del paisaje precordillerano.

A modo de análisis y de expresar a modo general la evolución que ha tenido el área desde una perspectiva aérea, se presenta una cronología de imagines con distinta data, obtenidas del SIG Google Earth que dan cuenta como el paisaje, en una dimensión plana y observada desde el cielo ha ido evolucionando a medida que se ejecuta el proyecto.

Ilustración 29 - Análisis cronológico de imágenes satelitales para Proyecto Chaguay.



Ilustración 30 - Análisis cronológico de imágenes satelitales para Proyecto Chaguay.



Ilustración 31 - Análisis cronológico de imágenes satelitales para Proyecto Chaguay.

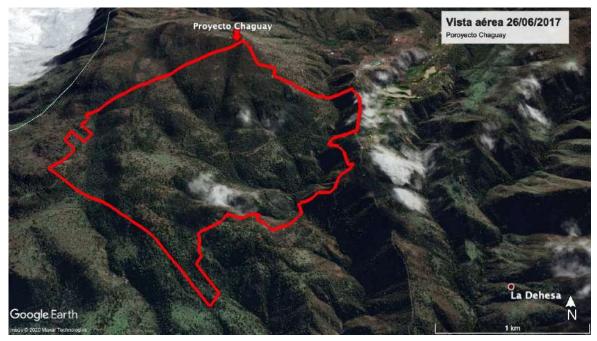


Ilustración 32 - Análisis cronológico de imágenes satelitales para Proyecto Chaguay.



5.4.9 HABITAT

Debe considerarse además la calidad del área en términos de la protección de los ecosistemas de bosque de la Región Metropolitana. Según se indica en la Estrategia Regional para la Conservación de

la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2015-2025, hay varios aspectos que le dan a esta zona la importancia para ser preservada:

- Las áreas boscosas en la región, año a año presentan disminución en su superficie
- El proyecto se inserta dentro del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad N°15 Colina Lo Barnechea
- La RM destaca su localización en uno de los escasos ambientes mediterráneos del planeta
- Los ambientes Mediterráneos y en especial el bosque esclerófilo tienen baja representación en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

6 CONCLUSIONES

- El proyecto presenta una serie de actividades que se pueden deducir de su naturaleza, que no han sido declaradas ni puestas en conocimiento de la autoridad competente.
- El proyecto se está desarrollando omitiendo información relevante, como es el caso del Plan
 de Manejo Corta y Reforestación de Bosque Nativo para Ejecutar Obras Civiles, presentado a
 Conaf, al no ser presentado como un Bosque de preservación.
- El titular está eludiendo el Sistema de Evaluación ambiental a través de una descripción fragmentada del proyecto sin reconocer ni declarar los alcances totales de este.
- Se pueden inferir una serie de impactos que ejercerá el proyecto sobre el medio físico, biótico y cultural del área de emplazamiento, sin embargo, al no contar con una declaración regular no se pueden analizar estos de manera precisa sus efectos y consecuencias.
- El titular no ha desarrollado una presentación del proyecto acorde a lo indicado en la 19.300 ya que no ha realizado una descripción correcta del proyecto, omitiendo componentes, actividades, fases e información de base ambiental
- Bajo diversos puntos de análisis en las materias expuestas en este informe, se puede concluir
 que el proyecto cumple los requisitos para someterse al sistema de evaluación ambiental bajo
 la modalidad de Estudio de Impacto Ambiental
- Lo anterior con el fin de poder dimensionar la línea de base del medio físico, biótico y cultural del área del proyecto, su relación con este, los impactos que tendrá este sobre sus componentes y las medidas de mitigación requeridas para atenuar los impactos. Para ello es necesario un proceso de evaluación que de aprobarse cuente con una resolución de calificación ambiental que permita el seguimiento, monitoreo y fiscalización de los procedimientos de trabajo, medidas compensatorias y compromisos y que estos no sean simples actos a voluntad del titular que le sirvan como gancho comercial para atraer clientes a su propuesta comercial.
- El proyecto se contrapone con Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal al omitir información, la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad, al no reconocer el sitio paritario N°15, al Plan Regulador Metropolitano, al no reconocer el área como un Área de Preservación Ecológica.
- Actualmente el proyecto está en ejecución, en su fase de instrucción, y se desconoce si está cumpliendo con todas las disposiciones legales para ello.
- El titular no entrego material y documentación solicitada en visita a terreno.
- En lo que se puede apreciar en un análisis cronológico de imágenes áreas, el proyecto ya ha causado una fuerte transformación en la fisonomía de la superficie en el área, que a simple vista afectaría al menos, elementos como, suelo, flora, vegetación, fauna y recursos hídricos.

7 ANEXO

7.1 REGISTRO FOTOGRAFICO VISITA A TERRENO

Ilustración 33 - Participantes visita a terreno.



Ilustración 34 - Participantes visita a terreno.



Ilustración 35 - Participantes visita a terreno.



Ilustración 36 - Participante de la junto a talud, camino, excavación y cámara.



Ilustración 37 - Acopio de materiales en instalación de faena.



Ilustración 38 - Zorro culpeo, descansando en un sector de acopio de bobinas de conductor eléctrico.



Ilustración 39 - degradación de hábitat en bosque nativo.



Ilustración 40 - Camino interior con vehículo en circulación, talud a suelo desnudo.



Ilustración 41 - Equipo de la visita a terreno sobre la carpeta de rodado, al lado taludes con exposición de suelo a erosión.



8 DECLARACIÓN ÉTICA

El perito firmante declara no tener ningún tipo de interés personal, económico ni de otro tipo en el bien objeto de este informe pericial, por tanto puedo dar fe que toda la información contenida en el presente documento es de carácter real y ha sido obtenida de fuentes confiables y bajo los conceptos de independencia, transparencia e imparcialidad.

Danilo Alejandro Basis Queirolo

Ingeniero Agrónomo - Universidad de Chile

Perito Tasador / Perito Judicial

+56954120055 / +56229790276 / +56229790275

danilo@agroeconomicos.cl / danilo@justiprecio.cl

ANEXO 9 DICTAMEN N°E9766 DE LA CGR SOBRE APES



REFS. N°s	169.079/20	ÁREAS DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
MSEV	170.831/20	DEFINIDAS EN INSTRUMENTOS DE
LRV	802.133/20	PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEBEN SER
MGMC	810.914/20	CONSIDERADAS COMO ÁREAS
	812.450/20	COLOCADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL
	W004335/20	PARA EFECTOS DE LO DISPUESTO EN EL
	W005892/20	ARTÍCULO 10, LETRA P), DE LA LEY Nº 19.300.
	W007335/20	RECONSIDERA EL OFICIO Nº 16.557, DE 2019,
	W012768/20	DE LA I CONTRALORÍA REGIONAL
	W017384/20	METROPOLITANA, EN LOS TÉRMINOS QUE
	W017572/20	INDICA
	W019063/20	
	W021212/20	

SANTIAGO, 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

Se ha dirigido a esta Contraloría General la Superintendencia del Medio Ambiente -SMA-, solicitando un pronunciamiento que determine, en general, si un proyecto ubicado en un área que el Plan Regulador Metropolitano de Santiago -PRMS- ha definido como "área de preservación ecológica" debe entenderse emplazado en un "área colocada bajo protección oficial", en conformidad con el artículo 10, letra p), de la ley N° 19.300, para efectos de su ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental -SEIA-.

Lo anterior, en atención a que el oficio N° 16.557, de 2019, de la I Contraloría Regional Metropolitana de Santiago, determinó que el proyecto que individualiza, por emplazarse en esas áreas de preservación ecológica, debía someterse al referido sistema, como asimismo a que ha recibido diversas denuncias y consultas sobre proyectos que se desarrollan en aquellas áreas sin contar con la calificación ambiental previa.

La SMA requiere, además, que se precise la situación de los proyectos en ejecución emplazados en esas áreas, que no han ingresado al SEIA al amparo del criterio sustentado por el Servicio de Evaluación Ambiental -SEA-, diverso al expresado.

Por su parte, don Gonzalo Prieto Infante reclama en contra de la SMA por haber emitido esta el oficio N° 3.559, de 2019, que habría dejado sin efecto la paralización de la ejecución del proyecto "Chaguay", solicitando, además, que se precise si procede que la Dirección de Obras Municipales de Lo Barnechea otorgue permisos de edificación o recepciones definitivas de viviendas en los lotes incluidos en el enunciado proyecto Chaguay.

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE PRESENTE

2

En tanto, don Gonzalo Cubillos Prieto, en representación de Desarrollos La Dehesa SpA, titular del referido proyecto "Chaguay"; don Diego Errázuriz Zañartu y don José Antonio Rabat Joannon, en representación de MDPR SpA, titular del proyecto "Construcción de Redes Interiores-Mirador Pie Andino", de la comuna de Colina; y don Jorge Bofill Genzsch y doña Vanessa Facuse Andreucci, en representación de Inmobiliaria e Inversiones Chicureo SpA, titular del proyecto "Hacienda Guay Guay", han solicitado que se les tenga como parte interesada en el presente procedimiento, sosteniendo, por los argumentos que exponen, que las áreas de preservación ecológica de que se trata no deben ser consideradas como colocadas bajo protección oficial. Requieren, en subsidio, que el criterio correspondiente se aplique solo hacia el futuro.

A su vez, el Prosecretario de la Cámara de Diputados, a requerimiento del diputado señor Gabriel Silber Romo, también ha solicitado que se le tenga como parte interesada en este procedimiento.

Finalmente, la Municipalidad de Lo Barnechea, además de informar sobre el particular a petición de esta Entidad de Fiscalización, ha solicitado un pronunciamiento que determine el deber de someter a una evaluación ambiental preventiva al proyecto "Chaguay", y ha acompañado antecedentes relativos a una denuncia ante el Juzgado de Policía Local de esa comuna, interpuesta por la Corporación Nacional Forestal en contra de la empresa titular de dicho proyecto, por tala de bosque nativo no autorizado.

Cabe agregar que, del mismo modo, se requirió en relación con la materia al SEA, a la Subsecretaría de Vivienda y a la SMA -a esta última en relación con la impugnación de su aludido oficio N° 3.559, de 2019-, los que acompañaron sus respectivos informes.

Sobre el asunto planteado, cabe recordar que la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, consagra una protección amplia de la garantía contenida en el artículo 19, N° 8, de la Carta Fundamental, disponiendo, en su artículo 1°, que "El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia".

En ese contexto, según el artículo 8° de la citada ley, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 solo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.

Específicamente, la letra p) del citado artículo 10 contempla como una de las categorías afectas a la evaluación de impacto ambiental, la ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas,

3

humedales urbanos o "en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita".

A su vez, el artículo 8° del reglamento del SEIA -aprobado por el artículo primero del decreto N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente-, señala que se entenderá por áreas protegidas "cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental".

En este sentido, la jurisprudencia de este Organismo de Control contenida en el dictamen N° 59.686, de 2016, ha indicado que para que se esté en presencia de un área colocada bajo protección oficial, se requiere de un acto formal de la autoridad competente en el cual se declara la voluntad de sujetar un bien o una zona determinada a un régimen jurídico de protección ambiental previsto en el ordenamiento.

Para efectos de determinar los actos que pueden implicar esa protección oficial, es necesario recordar que la legislación ambiental, acorde con el criterio sustentado, entre otros, por el dictamen N° 4.000, de 2016, no se encuentra restringida a la ley N° 19.300 y su reglamento, sino que comprende todas aquellas normas que por su naturaleza y alcance son de contenido ambiental. Así, ese pronunciamiento consignó que las normas de los instrumentos de planificación territorial -IPT- que reconocen o definen áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural son normas de carácter ambiental y, por tanto, expresión de la garantía constitucional del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Luego, aplicando igual razonamiento, también son normas de carácter ambiental las disposiciones de los instrumentos de planificación territorial que reconocen o definen áreas de protección de recursos de valor natural, dictadas con sujeción a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones -OGUC-, aprobada por el decreto N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

En tal entendido, es necesario precisar que si bien actualmente el artículo 2.1.18. de la OGUC, desde su modificación por el decreto N° 10, de 2009, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, solo permite que en los instrumentos de planificación territorial se reconozcan áreas de protección de recursos de valor natural ya protegidos oficialmente por la normativa aplicable, antes de la vigencia de esa modificación se autorizaba que por esos instrumentos se definieran dichas áreas.

Por lo tanto, una disposición vigente de un IPT que defina una zona como área de protección de valor natural, en virtud de la habilitación que antes de la aludida modificación contenía el citado artículo 2.1.18., constituye una norma de carácter ambiental emanada de la autoridad habilitada, a través de la cual se adscribe a dicha zona a un régimen de

Δ

protección especial, debiendo considerarse a la misma, por consiguiente, dentro de la categoría de "área colocada bajo protección oficial", en conformidad con el artículo 10, letra p), de la ley N° 19.300, para efectos de su ingreso al SEIA.

La circunstancia de que el citado artículo 2.1.18. actualmente solo permita el reconocimiento de áreas de protección de valor natural por parte de los instrumentos de planificación territorial, no obsta a que las definiciones de tales áreas establecidas en los mismos con anterioridad a la modificación del aludido decreto N° 10, de 2009, se encuentren conforme a derecho, pues el planificador se encontraba debidamente habilitado para determinarlas, no pudiendo entenderse derogadas tácitamente (aplica criterio contenido en el dictamen N° 1.248, de 2018).

Pues bien, el artículo 8.3.1.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), dictado al amparo del antiguo artículo 2.1.18., define "Áreas de Preservación Ecológica" como "aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico".

Dispone también ese precepto, que son "parte integrante de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como asimismo, los componentes paisajísticos destacados" y que "Quedarán integradas en esta zona, con sus correspondientes legislaciones, las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas, como los Parques Nacionales, Reservas Nacionales, las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes".

Añade, en lo que interesa, que "En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

En este orden de consideraciones, el PRMS, encontrándose habilitado a la sazón, definió áreas de protección de valor natural bajo la denominación de "áreas de preservación ecológica", las que, por consiguiente, constituyen áreas colocadas bajo protección oficial para los efectos de lo previsto en la letra p) del artículo 10 de la ley N° 19.300, como lo indicó el citado oficio N° 16.557, de 2019, de la I Contraloría Regional Metropolitana de Santiago, interpretación que deberán respetar e incorporar en sus actuaciones tanto el SEA como la SMA.

5

Sin embargo, no puede desconocerse que, según lo informado por el SEA -ente encargado de la administración del SEIA, conforme a los artículos 8° y 81 de la ley N° 19.300-, "en virtud de la modificación de la OGUC del año 2009", su oficio instructivo N° 130.844, de 2013 -que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del SEIA e individualiza ciertas categorías de estas- no identifica las áreas de protección de valor natural definidas por un IPT entre las "áreas colocadas bajo protección oficial".

En este sentido, tanto en los oficios circulares del SEA, de conocimiento general, como en sus resoluciones de pertinencia de ingreso al SEIA -dictadas en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 26 del reglamento antes citado- ese servicio ha manifestado que entiende que las áreas de preservación ecológica definidas en instrumentos de planificación territorial no corresponden a áreas colocadas bajo protección oficial para efectos de lo dispuesto en el artículo 10, letra p), de la ley N° 19.300.

Luego, teniendo en cuenta la interpretación que ha venido divulgando y aplicando el SEA, y el resguardo del principio de seguridad jurídica, se hace necesario delimitar los efectos temporales del criterio que se sustenta en el presente pronunciamiento a fin de no afectar situaciones consolidadas.

Al efecto, corresponde entender que tales situaciones se han producido con el inicio de la ejecución del respectivo proyecto, al amparo de las autorizaciones que jurídicamente resulten procedentes, y de lo declarado por la autoridad competente en cuanto a que el emplazamiento de proyectos en áreas de preservación ecológica definidas por el PRMS no constituía una causal de ingreso al SEIA.

De este modo la aplicación del criterio contenido en el presente no afectará a aquellos proyectos o actividades que, debidamente aprobados y emplazándose en un área de protección de valor natural definida en un instrumento de planificación territorial, han comenzado a ejecutarse sin someterse al SEIA, por entender que, conforme al criterio sustentado por la autoridad competente, no se encontraban en la obligación de ingresar a ese sistema en razón de esa ubicación.

Igualmente, es menester recordar que según lo ha señalado la jurisprudencia administrativa -contenida, entre otros, en el dictamen N° 48.164, de 2016-, la sola circunstancia de que un proyecto se desarrolle en una de las áreas previstas en el referido literal p) no basta para sostener que aquel obligatoriamente debe ingresar al SEIA, pues el mencionado artículo 10 de la ley N° 19.300 exige, además, que se trate de proyectos o actividades "susceptibles de causar impacto ambiental".

Así, no todo proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área que se encuentra bajo protección oficial debe necesariamente ser sometido al SEIA, sino solo aquellos que resulten

6

relevantes desde el punto de vista del impacto ambiental que son susceptibles de provocar. Ello, en todo caso, es sin perjuicio de la concurrencia de otras causales que hagan procedente el ingreso de un proyecto al SEIA.

En atención a las consideraciones expresadas, se deja sin efecto lo instruido en el oficio N° 16.557, de 2019, de la I Contraloría Regional Metropolitana de Santiago, en orden a que la SMA inicie un procedimiento invalidatorio relativo a su resolución exenta N° 618, de 2019 -por la que desestimó una denuncia en contra del proyecto que analiza, por estar emplazado en un área de preservación ecológica definida en el PRMS-, a fin de que ejerciera la atribución contenida en el artículo 3°, letra i), de la ley orgánica de esa superintendencia -aprobada por el artículo segundo de la ley N° 20.417-, de requerir, previo informe del SEA, al titular del proyecto someterse al SEIA.

En otro sentido, en lo relativo al reclamo del señor Prieto Infante en contra de la SMA, cabe indicar que de acuerdo a los antecedentes acompañados, mediante el oficio N° 3.303, de 2019 -emitido con ocasión de una denuncia en contra del proyecto "Chaguay" por no someterse al SEIA-, esa superintendencia solicitó a la empresa titular del proyecto abstenerse de continuar con la ejecución de las obras en tanto no obtuviese la resolución de calificación ambiental y permisos ambientales correspondientes, o la respectiva resolución de pertinencia.

Dicha solicitud fue dejada sin efecto por el oficio 3.559, de 2019, de la misma superintendencia -impugnado por el referido peticionario-, en el entendido que lo que procedía era finalizar la investigación de la denuncia en cuestión y determinar si, en definitiva, el mencionado proyecto debía o no someterse a la evaluación ambiental.

Pues bien, como se puede advertir, la decisión de la SMA que se controvierte fue emitida en el contexto en que el SEA entendía que los proyectos o actividades a ejecutar en las áreas de preservación ecológica definidas en el PRMS no debían ingresar al SEIA, de manera tal que no cabe formular reproche a la actuación de aquella.

Por otra parte, en cuanto a la consulta del mismo recurrente respecto a si procede que la respectiva dirección de obras municipales otorgue permisos de edificación o recepciones definitivas de viviendas en los lotes incluidos en el aludido proyecto Chaguay, y considerando que no se aportan mayores antecedentes sobre las eventuales solicitudes, cabe consignar que esta Contraloría General ha manifestado en los dictámenes Nºs 20.311, de 2011, y 12.274, de 2012, que aun cuando las concernientes construcciones se encuentren dispuestas en un área regulada por el anotado instrumento de planificación territorial, deben ceñirse a las disposiciones del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones -LGUC-, aprobada por el decreto con fuerza de ley Nº 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con las restricciones y salvedades que indica.

7

Dicho precepto legal dispone, en su inciso primero, que fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado. Agrega su inciso segundo, que corresponderá a la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal.

Enseguida, con ese objeto, sus incisos tercero y cuarto regulan, respectivamente, aquellos casos en que, no obstante la prohibición establecida en el inciso primero del antedicho artículo 55, se podrá, previo cumplimiento de las exigencias que ahí se señalan -relativas a la obtención de los informes favorables por parte de las reparticiones públicas que indican-, subdividir y urbanizar terrenos rurales con los fines que precisan y realizar las construcciones que especifican, fuera de los límites urbanos.

Del mismo modo, esta Entidad de Fiscalización ha sostenido, entre otros, en el dictamen N° 21.388, de 2017, que el apuntado artículo 55 y su reglamentación -aludiendo al Nº 4 del artículo 2.1.19. de la OGUC-, establecen un procedimiento que debe seguirse en cada situación particular para que se otorgue por parte de la pertinente Dirección de Obras Municipales el permiso para construir en el área rural cuya aplicación no puede desconocer la existencia de una potestad planificadora fuera de los límites urbanos, que según el artículo 34 de la LGUC, es ejercida a través del atingente Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano.

Ello supone, como se manifestó en dicha jurisprudencia, la necesaria consideración, por parte de la autoridad competente, de los usos de suelo que contemplan los instrumentos de planificación territorial, para los efectos señalados en el mencionado artículo.

Siendo ello así, solo cabe anotar que corresponde que la Dirección de Obras Municipales pondere las solicitudes de permiso que se formulen en relación con dichas zonas, conforme al ordenamiento aplicable.

Con todo, es dable consignar que en armonía con lo expresado en el dictamen Nº 10.290, de 2020, a las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo se les ha asignado -de acuerdo con la normativa citada en ese pronunciamiento, entre ella, el enunciado inciso segundo del artículo 55 de la LGUC- el deber de cautelar que no se originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal, por lo que esa repartición debe adoptar las providencias que resulten pertinentes para efectos de cumplir con la función que le ha sido atribuida.

R

Finalmente, en atención a lo concluido en este pronunciamiento, el SEA deberá adecuar el aludido oficio instructivo N° 130.844, de 2013, en los términos antes expuestos, informando de ello a este Organismo de Control en el plazo de 30 días contado desde la total tramitación del presente oficio.

Saluda atentamente a Ud.,

DISTRIBUCIÓN

- -Servicio de Evaluación Ambiental.
- -Municipalidad de Lo Barnechea.
- -Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- -Prosecretario de la Cámara de Diputados.
- -Gonzalo Prieto Infante (patagoniadechile@gmail.com).
- -Diego Errázuriz Zañartu (ecarrasco@scyb.cl).
- -Gonzalo Cubillos Prieto (gcubillos@cubillosevans.cl).
- -Vanessa Facuse Andreucci (joao.bofill@beslegal.cl).
- -Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana.

Firmado electrónicamente por:					
Nombre	JORGE BERMUDEZ SOTO				
Cargo	CONTRALOR GENERAL				
Fecha firma	30/09/2020				
Código validación	OcDH3Y7qM				
URL validación	https://www.contraloria.cl/validardocumentos				



ANEXO 10 ACTA DE REUNIÓN PROYECTO SANTA SOFÍA



Acta de Reunión

Dirección de Sostenibilidad - Dirección de Desarrollo Comunitario / Oficina Territorial

Tema : PROYECTO SANTA SOFÍA

Asistentes : Ana María Castro OCF Cerros La Dehesa (presidenta)

Vilma Santis OCF Cerros La Dehesa (secretaria)
Vania Troncoso OCF Cerros La Dehesa (tesorera)

María Inés Vial Vecina del Proyecto

Gonzalo Lehuedé Gerente de Proyecto (Inmobiliaria)

Gerardo Valdés Proyecto Santa Sofía

Jorge Figueroa Proyecto Santa Sofía (arquitecto)

Rodrigo Rivas Proyecto Santa Sofía Agustín Sarrá Proyecto Santa Sofía

Consuelo Herrera Municipalidad (Directora Sostenibilidad)

Carla Martínez Municipalidad (Jefa OOCC)
Francisca Celis Contardo Municipalidad (Directora DAEP)
Alejandro Müller Municipalidad (Director de Tránsito)

Bárbara Fernandez Municipalidad (DOM)

María Luisa Araos Municipalidad (Coordinadora Territorial)

Daniela Andrade Municipalidad (DS)

1 ANTECEDENTES

Esta reunión se desarrolla a solicitud de los vecinos dada la incertidumbre tanto en el impacto ambiental como vial del Proyecto Santa Sofía.

El Proyecto se localiza en un terreno, dividido en 5 lotes, de los cuales sólo se utilizará uno para el proyecto. En este lote se construirán 5 edificios (64 departamentos en total) y 5 viviendas (casas), 248 estacionamientos. El proyecto contempla además un área verde y equipamiento.

El acceso al proyecto se realizará mediante la prolongación de la calle MANQUEHUE ORIENTE.

2 DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La presentación y el objetivo de la reunión lo realiza CHR de la municipalidad, para luego dar paso a la inmobiliaria que desarrollará el proyecto.

GL comienza con la descripción del proyecto por parte de la inmobiliaria, señalando que ingresarán a evaluación ambiental mediante una DIA que esperan presentar en abril al Servicio de Evaluación Ambiental.

Posteriormente se da la palabra a las vecinas, las cuales de forma muy clara indican sus preocupaciones, las que son respondidas una a una por representantes del Proyecto Santa Sofía.

DAS | MLA Página | 1



Tabla 1. Resumen de respuestas del Proyecto santa Sofía a las inquietudes vecinales

Tema	Inquietud Vecinal	Propuesta Proyecto Santa Sofía			
Tránsito	Estacionamiento de trabajadores del Proyecto	 Los estacionamientos están contemplados al interior del terreno. Las constructoras llegan en buses o autos particulares. A medida que el proyecto se desarrolle y se avance con la construcción, se deberá mantener por parte de la constructora un espacio adecuado, para que absorba efectivamente su demanda interna 			
Impacto Vial	Se señala que actualmente hay problemas de acceso y de salida al sector Manquehue oriente hacia santa teresita. Se consulta sobre si habrá un mejoramiento de accesos por la circulación de los autos	Mediante la tramitación del EISTU, se busca la mejora de ALCALDE DELANO con EL TRANQUE y otras medidas que mitiguen efectivamente el impacto vial de este nuevo proyecto			
	Lugares para que trabajadores puedan comer y bañarse	La instalación de faena contará con estos lugares.			
	Lugares donde puedan descansar los trabajadores, sin la necesidad de utilizar las plazas cercanas a la construcción	Se contempla acondicionar lugares de descanso para los trabajadores al interior de la obra.			
Seguridad	Se consulta sobre el control de acceso a la obra	Se tendrá control en el acceso a la obra y tendrá una zona adentro de la obra para los vendedores ambulantes.			
	Preocupación por los vendedores ambulantes que pueden llegar en la etapa de construcción				
	Se consulta sobre la iluminación, dado que la plaza más cercana a la obra es bastante obscura.	La obra contempla luminarias e iluminar el cerro como medida de seguridad.			
Daños colaterales en fase de construcción	En el caso de que se generen daños en veredas y calzadas, producto del paso de camiones y personal de la obra.	El proyecto contempla la reparación sistemática de veredas y calzadas por daños provocados por el Proyecto			
Residuos	Se solicita mantener el lugar limpio	Se mantendrá el lugar aseado con basureros para residuos y lavar las ruedas de los camiones antes que salgan para que no levanten polvo.			
Ruidos Molestos	Los vecinos se encuentran preocupados por los ruidos que puede generar la construcción	Existirán barreras acústicas que tendrán 2,4-6 metros de altura en el perímetro. Se tienen contemplado el uso de barreras modulares en el avance de la obra, la instalación de malla Rachel y limitar la velocidad de circulación en el interior por el polvo. Se realizarán mediciones de ruido al interior de la obra para mantener el control de éste.			

DAS | MLA Página | 2



Tema	Inquietud Vecinal	Propuesta Proyecto Santa Sofía		
Faenas actuales	Hay preocupación por el movimiento de tierra que se está realizando en la actualidad.	 Se arreglará el cerco del acceso y se realizará un desmalezado y un cortafuego para disminuir el riesgo de incendio. Si existe el problema con ratones, se desratizará. 		
Material Particulado	Los vecinos señalan preocupación por el polvo que pueda levantarse en el desarrollo de la construcción.	El proyecto contempla medidas como: Humectar las instalaciones, Malla raschel, Límites de velocidad, Lavado de neumáticos, Cubierta de camiones		

2.1 INICIO DE LAS OBRAS

Se contempla que luego de obtener una RCA favorable se comience con las obras, en el segundo semestre del año 2021.

Las primeras obras serían hacer la instalación de faenas, los estacionamientos de buses, hacer los cierros.

2.2 COMPROMISOS

A continuación, se presentan los compromisos consensuados en la reunión.

Tabla 2. Compromisos de la Reunión

Personal a Cargo	Compromiso	Plazo	Seguimiento
Proyecto Santa Sofía	Realizar corta fuegos mediante el desmalezado, y arreglar el cerco actual	30/01/2021	El proyecto enviará evidencia fotográfica del término de esta faena
Proyecto Santa Sofía / Vecinos del Proyecto	Desratizado en el caso de que la faena de corta de maleza + cortafuego produzca la aparición de ratones en las viviendas aledañas.	-	Los vecinos deben avisar en el caso de que aparezcan ratones en sus viviendas, para que el Proyecto realice esta acción.
Proyecto Santa Sofía / Municipalidad	 El Titular del proyecto debe presentar respuestas o correcciones a las observaciones de la Municipalidad al EISTU. Socializar medidas de impacto vial, sobre las cuales se llegue a consenso con el Proyecto. 	-	Reunión con los vecinos organizada por el municipio una vez que se tenga un nuevo EISTU presentado o corregido por el Proyecto
Proyecto Santa Sofía / Municipalidad	Socialización de DIA previo al ingreso al SEIA	-	Reunión con los vecinos organizada por el municipio.
Municipalidad	Revisión de impacto sinérgico de este proyecto con otros en la DIA	Luego del ingreso de la DIA al SEIA	Revisión de la información / solicitud de incorporación de este análisis en el caso de no existir en el pronunciamiento municipal.

DAS | MLA Página | 3

ANEXOS BALANCES

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - EDUCACION

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INIC	CIALES	MOVIMIENT. DEI	L PERIODO	SALDOS FI	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
	Activo						
11101	Caja	25.501.721	0	8.571.022.192	8.596.070.780	453.133	0
11103	Banco del Sistema Financiero	5.007.851.246	0	14.923.941.962	15.274.911.382	4.656.881.826	0
11402	Anticipos a Contratistas	0	0	98.000.000	98.000.000	0	0
11403	Anticipos a Rendir Cuenta	10.630.423	0	3.389.587	4.606.061	9.413.949	0
11406	Anticipos Previsionales	120.619	0	1.280.689	1.275.411	125.897	0
11408	Otros Deudores Financieros	118.285	0	533.739	652.024	0	0
11505	C x C Transferencias Corrientes	0	0	8.346.476.041	8.346.476.041	0	0
11508	C x C Otros Ingresos Corrientes	0	0	309.785.987	222.915.839	86.870.148	0
11512	C x C Recuperación de Préstamos	0	0	0	0	0	0
11601	Documentos Protestados	2.479.976	0	0	0	2.479.976	0
12192	Cuentas por Cobrar de Ingresos Presupuestarios	71.960.719	0	0	71.960.719	0	0
12299	Otros Activos Financieros	7.631.704	0	0	1.737.317	5.894.387	0
12401	Deudores de Dudosa Recuperación	156.496.997	0	760.812	5.487.682	151.770.127	0
14101	Edificaciones	4.884.872.245	0	216.043.938	81.800.142	5.019.116.041	0
14103	Instalaciones	86.307.848	0	4.684.585	90.992.433	0	0
14104	Máquinas y Equipos de Oficina	600.637.897	0	35.300.239	89.616.873	546.321.263	0
14105	Vehículos	9.248.492	0	0	9.248.492	0	0
14106	Muebles y Enseres	855.361.000	0	260.938.714	849.628.888	266.670.826	0
14107	Herramientas	997.850	0	152.752.465	26.458	153.723.857	0
14108	Equipos Computacionales y Periféricos	784.186.264	0	99.706.147	423.168.009	460.724.402	0
14109	Equipos de Comunicaciones para Redes Informáticas	71.298.446	0	10.619.299	1.890.489	80.027.256	0
14113	Bienes en Comodato	1.505.064.559	0	81.691.324	39.907.015	1.546.848.868	0
14901	Depreciación Acumulada de Edificaciones	0	174.262.576	34.417.770	221.879.624	0	361.724.430
14903	Depreciación Acumulada de Instalaciones	0	86.182.336	191.050.042	104.867.706	0	0
14904	Depreciación Acumulada de Máquinas y Equipos de Oficina	0	601.397.794	517.773.025	16.371.933	0	99.996.702
14905	Depreciación Acumulada de Vehículos	0	9.248.493	9.248.492	1	0	2
14906	Depreciación Acumulada de Muebles y Enseres	0	692.148.772	603.785.293	422.152.035	0	510.515.514
14907	Depreciación Acumulada de Herramientas	0	384.292	10.190	47.995.583	0	48.369.685

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - EDUCACION

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INI	CIALES	MOVIMIENT. DE	L PERIODO	SALDOS FIN	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
14908	Depreciación Acumulada de Equipos Computacionales y Periféricos	0	667.171.010	635.515.137	98.413.799	0	130.069.672
14909	Depreciación Acumulada de Equipos de Comunicaciones para Redes Informáticas	0	37.907.042	15.998.666	57.783.402	0	79.691.778
14913	Depreciación Acumulada de Bienes en Comodato	0	59.404.440	15.449.715	79.793.181	0	123.747.906
	Pasivos						
21405	Administración de Fondos	0	307.443.163	0	0	0	307.443.163
21409	Otras Obligaciones Financieras (Tesoro Público – Sector Municipal)	0	0	1.751.252.042	1.751.252.042	0	0
21410	Retenciones Previsionales	0	110.592.238	1.345.363.778	1.350.102.012	0	115.330.472
21411	Retenciones Tributarias	0	6.111.672	71.426.724	71.525.789	0	6.210.737
21412	Retenciones Voluntarias	0	25.288.608	236.392.513	228.241.404	0	17.137.499
21413	Retenciones Judiciales y Similares	0	8.694	6.071.945	6.064.990	0	1.739
21521	C x P Gastos en Personal	0	0	6.147.538.341	6.147.538.341	0	0
21522	C x P Bienes y Servicios de Consumo	0	0	2.325.961.921	2.333.166.026	0	7.204.105
21523	C x P Prestaciones de Seguridad Social	0	0	111.415.222	111.415.222	0	0
21524	C x P Transferencias Corrientes	0	0	4.546.357	4.546.357	0	0
21526	C x P Otros Gastos Corrientes	0	0	298.459	298.459	0	0
21529	C x P Adquisición de Activos no Financieros	0	0	211.832.770	211.832.770	0	0
21534	C x P Servicio de la Deuda	0	0	141.597.626	141.597.626	0	0
21601	Documentos Caducados	0	39.902.654	718.000	490.092	0	39.674.746
22101	Acreedores	0	0	249.910	249.910	0	0
22105	Obligaciones con la Subsecretaria de Educacion por Anticipos Otorgados	0	174.406.893	92.333.061	41.036.916	0	123.110.748
22192	Cuentas por Pagar de Gastos Presupuestarios	0	144.244.457	146.891.288	2.646.831	0	0
	Patrimonio						
31101	Patrimonio Institucional	0	5.492.802.126	465.854.633	1.059.337.819	0	6.086.285.312
31102	Resultados Acumulados	0	4.811.798.139	84.902.032	889.216.874	0	5.616.112.981
31103	Resultado del Ejercicio	0	640.060.892	640.060.892	0	0	0

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - EDUCACION

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INICI	ALES	MOVIMIENT. DEL PERIODO		SALDOS FINALES	
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
	Ingresos Patrimoniales						
44101	Transferencias Corrientes del Sector Privado	0	0	9.336.107	9.336.107	0	0
44103	Transferencias Corrientes de Otras Entidades Públicas	0	0	249.910	8.387.762.867	0	8.387.512.957
46101	Recuperaciones y Reembolso por Licencias Médicas	0	0	72.493.916	360.046.678	0	287.552.762
46102	Multas y Sanciones Pecuniarias	0	0	0	1.937	0	1.937
46104	Otros Ingresos	0	0	105.913	22.455.486	0	22.349.573
46301	Actualización de Bienes	0	0	126.118.595	296.859.902	0	170.741.307
46367	Ajustes a los Ingresos Patrimoniales de Años Anteriores	0	0	117.842.790	51.296.145	66.546.645	0
	Gastos Patrimoniales						
52104	Desahucios e Indemnizaciones	0	0	111.415.222	0	111.415.222	0
53101	Personal de Planta	0	0	1.656.489.147	108.744	1.656.380.403	0
53102	Personal a Contrata	0	0	1.258.352.700	0	1.258.352.700	0
53103	Otras Remuneraciones	0	0	3.233.436.830	631.592	3.232.805.238	0
53201	Alimentos y Bebidas	0	0	1.282.016	28.342	1.253.674	0
53202	Textiles, Vestuario y Calzado	0	0	186.342.906	755.687	185.587.219	0
53203	Combustibles y Lubricantes	0	0	2.043.225	32.129	2.011.096	0
53204	Materiales de Uso o Consumo	0	0	237.327.061	7.988.678	229.338.383	0
53205	Servicios Básicos	0	0	76.380.259	137.546	76.242.713	0
53206	Mantenimiento y Reparaciones	0	0	1.157.168.496	191.903.440	965.265.056	0
53207	Publicidad y Difusión	0	0	7.657.650	0	7.657.650	0
53208	Servicios Generales	0	0	667.052.602	0	667.052.602	0
53209	Arriendos	0	0	37.129.908	430.435	36.699.473	0
53210	Servicios Financieros y de Seguros	0	0	26.290.242	0	26.290.242	0
53211	Servicios Técnicos y Profesionales	0	0	135.843.171	0	135.843.171	0
53212	Otros Gastos en Bienes y Servicios de Consumo	0	0	10.404.363	0	10.404.363	0
54101	Transferencias Corrientes al Sector Privado	0	0	4.546.357	0	4.546.357	0
56101	Devoluciones	0	0	298.459	0	298.459	0
56302	Actualización de Patrimonio	0	0	558.885.900	230.544.513	328.341.387	0
56321	Depreciación de Bienes de Uso	0	0	747.475.846	193.697.297	553.778.549	0

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - EDUCACION

TICO	EVCI HEIVO	CENEDAL	DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS IN	NICIALES	MOVIMIENT. DE	L PERIODO	SALDOS FI	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
56367	Ajustes a los Gastos Patrimoniales de Años Anteriores	0	0	0	2.646.831	0	2.646.831
	Totales	14.080.766.291	14.080.766.291	59.366.853.155	59.366.853.155	22.543.432.558	22.543.432.558

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INIC	IALES	MOVIMIENT. DE	L PERIODO	SALDOS FI	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
	Activo						
11101	Caja	14.861.347	0	58.714.067.664	58.594.880.884	134.048.127	0
11103	Banco del Sistema Financiero	43.076.352.085	0	172.632.467.690	176.868.589.264	38.840.230.511	0
11108	Fondo por Enterar al Fondo Común Municipal	0	0	12.625.215.202	12.625.215.202	0	0
11402	Anticipos a Contratistas	336.659.630	0	12.000.000	105.206.134	243.453.496	0
11403	Anticipos a Rendir Cuenta	5.291.208	0	9.940.363	9.427.566	5.804.005	0
11405	Aplicación de Fondos en Administración	0	0	379.578.949	379.578.949	0	0
11406	Anticipos Previsionales	3.746.550	0	56.022	10.396	3.792.176	0
11408	Otros Deudores Financieros	571.817	0	1.687.552	1.224.402	1.034.967	0
11409	Tarjetas de Credito	117.782.058	0	32.818.810.296	32.775.668.796	160.923.558	0
11503	C x C Tributos sobre el uso de bienes y la realización de actividades	0	0	88.129.746.440	80.341.705.157	7.788.041.283	0
11505	C x C Transferencias Corrientes	0	0	313.447.627	313.447.627	0	0
11506	C x C Rentas de la Propiedad	0	0	481.851.113	481.851.113	0	0
11507	C x C Ingresos de Operación	0	0	37.369.635	37.369.635	0	0
11508	C x C Otros Ingresos Corrientes	0	0	5.885.787.904	5.719.186.820	166.601.084	0
11510	C x C Venta de Activos No Financieros	0	0	86.745.142	86.745.142	0	0
11512	C x C Recuperación de Préstamos	0	0	19.422.919.823	895.215.745	18.527.704.078	0
11513	C x C Transferencias para Gastos de Capital	0	0	2.148.625.525	2.148.625.525	0	0
11601	Documentos Protestados	148.771.378	0	179.315.598	118.873.690	209.213.286	0
12101	Deudores	6.049.739	0	0	352.460	5.697.279	0
12106	Deudores por Rendiciones de Cuentas	4.172.664.667	0	9.187.763.530	10.864.697.764	2.495.730.433	0
12192	Cuentas por Cobrar de Ingresos Presupuestarios	27.835.395.158	0	0	27.835.395.158	0	0
12299	Otros Activos Financieros	25.584.607	0	0	5.271.391	20.313.216	0
12401	Deudores de Dudosa Recuperación	3.132.193.043	0	60.571.619	35.683.587	3.157.081.075	0
12402	Deudores en Cobranza Judicial	45.152.390	0	1.121.489.696	1.118.489.696	48.152.390	0
14101	Edificaciones	8.084.142.313	0	54.375.881.406	8.547.296.043	53.912.727.676	0
14102	Maquinarias y Equipos para la Producción	1	0	0	0	1	0
14103	Instalaciones	60.830.656	0	17.454.720	78.285.376	0	0
14104	Máquinas y Equipos de Oficina	47.178.189	0	17.057.114	8.975.109	55.260.194	0
14105	Vehículos	569.073.346	0	0	557.324.033	11.749.313	0

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Codigo 14106 14107 14108	Denominación Muebles y Enseres Herramientas	Deudor 1.704.176.459	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
14107	·	1.704.176.459					riciccuoi
	Herramientas		0	1.129.754.985	812.891.306	2.021.040.138	0
1/1108		528.868.174	0	125.754.108	96.248.732	558.373.550	0
14100	Equipos Computacionales y Periféricos	582.579.498	0	114.715.084	178.437.701	518.856.881	0
14109	Equipos de Comunicaciones para Redes Informáticas	153.307.218	0	0	153.307.218	0	0
14111	Obras de Infraestructura	5.761.921.654	0	518.452.860	6.280.374.514	0	0
14201	Terrenos	6.884.234.926	0	137.268.405.670	27.809.571.987	116.343.068.609	0
14401	Edificaciones	8.126.320.146	0	0	0	8.126.320.146	0
14420	Terrenos Leasing	2.054.313.242	0	0	0	2.054.313.242	0
14901	Depreciación Acumulada de Edificaciones	0	1.210.450.350	2.816.063.912	1.652.170.782	0	46.557.220
14902	Depreciación Acumulada de Maquinarias y Equipos para la Producción	0	1	0	0	0	1
14903	Depreciación Acumulada de Instalaciones	0	28.773.448	39.270.996	10.497.548	0	0
14904	Depreciación Acumulada de Máquinas y Equipos de Oficina	0	23.001.558	904.019	2.732.139	0	24.829.678
14905	Depreciación Acumulada de Vehículos	0	487.723.878	483.966.972	0	0	3.756.906
14906	Depreciación Acumulada de Muebles y Enseres	0	336.258.035	17.412.932	380.346.255	0	699.191.358
14907	Depreciación Acumulada de Herramientas	0	322.579.987	129.994	107.468.147	0	429.918.140
14908	Depreciación Acumulada de Equipos Computacionales y Periféricos	0	170.500.409	16.646.451	79.363.886	0	233.217.844
14909	Depreciación Acumulada de Equipos de Comunicaciones para Redes Informáticas	0	152.506.676	153.307.218	800.542	0	0
14911	Depreciación Acumulada de Bienes de Infraestructura	0	0	151.038.428	151.038.428	0	0
15105	Derechos de Aprovechamiento de Aguas	671.182.217	0	150.989.075	0	822.171.292	0
16101	Estudios Básicos	466.733.125	0	0	0	466.733.125	0
16102	Proyectos	30.718.561.979	0	15.579.948.092	11.725.533.604	34.572.976.467	0
16199	Aplicación a Gastos Patrimoniales		15.378.545.981	3.899.179.578	5.279.121.688	0	16.758.488.091
	Pasivos						
21401	Anticipos de Clientes	0	250.509.488	259.280.253	981.198.779	0	972.428.014
21404	Garantías Recibidas	0	247.363.199	216.611.613	21.136.217	0	51.887.803

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

OS FINALES	SALDOS FI	SALI	DEL PERIODO	MOVIMIENT.	NICIALES	SALDOS 1	CUENTA	
ıdor Acr	Deudor	De	Creditos	Debitos	Acreedor	Deudor	go Denominación	Codigo
0 1.148.32	0		1.127.715.107	413.629.356	434.235.373	0	5 Administración de Fondos	21405
0 947.70	0		42.941.922.422	42.497.367.187	503.148.452	0	9 Otras Obligaciones Financieras (Tesoro Público – Sector Municipal)	21409
0 161.44	0		1.599.100.283	1.577.652.731	139.995.341	0	0 Retenciones Previsionales	21410
0 192.09	0		1.172.875.917	1.151.057.550	170.272.867	0	1 Retenciones Tributarias	21411
0 21.64	0		248.192.797	270.485.464	43.938.956	0	2 Retenciones Voluntarias	21412
0	0		14.130.972	14.334.214	271.027	0	Retenciones Judiciales y Similares	21413
0	0		15.906.686.436	15.906.686.436	0	0	1 C x P Gastos en Personal	21521
0 412.82	0		23.288.584.727	22.875.762.661	0	0	2 C x P Bienes y Servicios de Consumo	21522
0	0		45.013.705	45.013.705	0	0	3 C x P Prestaciones de Seguridad Social	21523
0 55.15	0		43.077.890.860	43.022.739.019	0	0	4 C x P Transferencias Corrientes	21524
0	0		1.027.202.883	1.027.202.883	0	0	6 C x P Otros Gastos Corrientes	21526
0 39.3	0		949.967.862	910.596.438	0	0	9 C x P Adquisición de Activos no Financieros	21529
0 282.83	0		7.584.132.927	7.301.262.812	0	0	1 C x P Iniciativas de Inversión	21531
0	0		1.066.501.883	1.066.501.883	0	0	3 C x P Transferencias de Capital	21533
0	0		3.686.005.178	3.686.005.178	0	0	4 C x P Servicio de la Deuda	21534
0 261.52	0		57.516.289	51.282.111	255.290.401	0	1 Documentos Caducados	21601
0 43	0		194.422.777	193.991.609	0	0	1 Acreedores	22101
0 2.74	0		0	0	2.748.421	0	3 IVA – Débito Fiscal	22103
0 1.268.64	0		12.743.256.787	12.682.908.010	1.208.292.554	0	7 Obligaciones por Aportes al Fondo Común Municipal	22107
0 80.9	0		410.803.514	368.454.109	38.569.200	0	Multas de Tránsito	22108
0 28.78	0		53.539.783	37.543.818	12.784.490	0	9 Obligaciones con Registro de Multas (TAG)	22109
0	0		32.266.204	1.315.875.792	1.283.609.588	0	2 Cuentas por Pagar de Gastos Presupuestarios	22192
0 1.169.16	0		0	944.892.848	2.114.055.877	0	1	23102
0 6.663.25	0		48.738.846	1.219.393.988	7.833.908.797	0	4 Acreedores por Leasing	23104
0 791.20	0		14.915.227	326.719.960	1.103.007.962	0	9 Acreedores por Leasing-Intereses	23109
39	.004.482.139	1.004.482	217.819.971	27.044.323	0	1.195.257.787	0 Intereses Diferidos por Leasing	23110
							Patrimonio	
0 176.351.31	0		191.828.636.521	41.770.007.920	26.292.685.210	0	1 Patrimonio Institucional	31101
0 88.619.78	0		9.543.540.630	0	79.076.247.124	0	2 Resultados Acumulados	31102

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INI	CIALES	MOVIMIENT. DEI	L PERIODO	SALDOS FI	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
31103	Resultado del Ejercicio	0	7.408.481.957	7.408.481.957	0	0	0
	Ingresos Patrimoniales						
43101	Venta de Servicios	0	0	3	37.369.626	0	37.369.623
43201	Patentes y Tasas por Derechos	0	0	22.793.195.399	57.767.619.384	0	34.974.423.985
43202	Permisos y Licencias	0	0	7.350.429	7.757.946.476	0	7.750.596.047
43203	Participación en Impuesto Territorial – Art. 37 DL. N° 3.063, de 1979	0	0	0	32.586.687.665	0	32.586.687.665
43299	Otros Tributos	0	0	0	99.891.493	0	99.891.493
43301	Arriendo de Bienes de Uso	0	0	0	97.024.660	0	97.024.660
43303	Intereses	0	0	0	384.826.453	0	384.826.453
44101	Transferencias Corrientes del Sector Privado	0	0	0	4.200.000	0	4.200.000
44103	Transferencias Corrientes de Otras Entidades Públicas	0	0	409.452	858.391.111	0	857.981.659
44203	Transferencias de Capital de Otras Entidades Públicas	0	0	55.750.000	1.555.750.000	0	1.500.000.000
45301	Venta de Terrenos	0	0	0	86.745.142	0	86.745.142
46101	Recuperaciones y Reembolso por Licencias Médicas	0	0	84.777.705	269.986.292	0	185.208.587
46102	Multas y Sanciones Pecuniarias	0	0	84.735.015	1.567.617.243	0	1.482.882.228
46103	Participación del Fondo Común Municipal – Art. 38 DL. № 3.063, de 1979	0	0	0	1.734.310.230	0	1.734.310.230
46104	Otros Ingresos	0	0	1.102.468.396	1.988.213.501	0	885.745.105
46301	Actualización de Bienes	0	0	62.551	219.929.223	0	219.866.672
46367	Ajustes a los Ingresos Patrimoniales de Años Anteriores	0	0	8.728.488.752	2.813.946.627	5.914.542.125	0
	Gastos Patrimoniales						
52104	Desahucios e Indemnizaciones	0	0	45.013.705	0	45.013.705	0
53101	Personal de Planta	0	0	7.346.355.652	2.904.738	7.343.450.914	0
53102	Personal a Contrata	0	0	2.932.305.055	28.635	2.932.276.420	0
53103	Otras Remuneraciones	0	0	791.595.028	61.800	791.533.228	0
53104	Otros Gastos en Personal	0	0	4.840.041.284	615.410	4.839.425.874	0
53201	Alimentos y Bebidas	0	0	38.272.904	131.082	38.141.822	0
53202	Textiles, Vestuario y Calzado	0	0	407.695.627	11.033.192	396.662.435	0
	,		0		11.055.172		0

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA

Cumplimiento de Contrato

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS II	NICIALES	MOVIMIENT. DI	EL PERIODO	SALDOS FI	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
53204	Materiales de Uso o Consumo	0	0	515.162.420	10.652.192	504.510.228	0
53205	Servicios Básicos	0	0	2.402.187.420	214.492	2.401.972.928	0
53206	Mantenimiento y Reparaciones	0	0	368.640.381	4.430.639	364.209.742	0
53207	Publicidad y Difusión	0	0	595.659.389	21.789.869	573.869.520	0
53208	Servicios Generales	0	0	16.883.344.062	411.309.826	16.472.034.236	0
53209	Arriendos	0	0	905.232.189	7.656.529	897.575.660	0
53210	Servicios Financieros y de Seguros	0	0	220.900.582	17.681	220.882.901	0
53211	Servicios Técnicos y Profesionales	0	0	1.219.063.436	64.773.838	1.154.289.598	0
53212	Otros Gastos en Bienes y Servicios de Consumo	0	0	553.390.497	272.034	553.118.463	0
53214	Gastos Bienes Muebles	0	0	2.960.343	0	2.960.343	0
53301	Intereses Deuda Interna	0	0	217.819.971	27.044.323	190.775.648	0
54101	Transferencias Corrientes al Sector Privado	0	0	13.046.089.647	119.982.218	12.926.107.429	0
54103	Transferencias Corrientes a Otras Entidades Públicas	0	0	17.722.939.847	0	17.722.939.847	0
54203	Transferencias de Capital a Otras Entidades Públicas	0	0	1.066.501.883	0	1.066.501.883	0
56101	Devoluciones	0	0	14.371.940	1.620.985	12.750.955	0
56102	Compensación por Daños a Terceros y/o a la Propiedad	0	0	884.186.262	35.247.995	848.938.267	0
56302	Actualización de Patrimonio	0	0	2.295.068.121	0	2.295.068.121	0
56321	Depreciación de Bienes de Uso	0	0	1.631.786	0	1.631.786	0
56362	Castigos de Bienes Financieros	0	0	1.487.424.618	0	1.487.424.618	0
56367	Ajustes a los Gastos Patrimoniales de Años Anteriores	0	0	1.203.654.680	33.140.833	1.170.513.847	0
57102	Costos de Proyectos	0	0	5.246.510.798	152.495.790	5.094.015.008	0
	Cuentas de Responsabilidades o						
92101	Debe - garantia recibidas de Seriedad de la Oferta	52.684.448	0	7.099.654.433	1.101.386.059	6.050.952.822	0
92102	Haber-Responsabilidad por Garantias Recibidas de la Seriedad de la Oferta	0	52.684.448	1.101.386.059	7.099.654.433	0	6.050.952.822
92103	Debe - Garantias Recibidas de Fiel Cumplimiento de Contrato	271.629.560.676	0	49.408.245.191	30.099.851.398	290.937.954.469	0
92104	Haber-Responsabilidad por Garantias Recibidas de Fiel	0	271.629.560.676	30.099.851.398	49.408.245.191	0	290.937.954.469

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA

TICO	FYCI HCIV	O CONTDA	LODIA	CENEDAL	DE LA REPUBLICA

CUENTA		SALDOS I	SALDOS INICIALES M		MOVIMIENT. DEL PERIODO		SALDOS FINALES	
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedo	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor	
92301	Debe –Garantías Recibidas por Contratos de Construcción	3.084.583.721.453	0	41.493.081.795	3.183.881.703.325	0	57.804.900.077	
92302	Haber – Responsabilidad por Garantías Recibidas por Contratos de Construcción	0	3.084.583.721.453	3.183.881.703.325	41.493.081.795	57.804.900.077	0	
	Totales	3.502.795.723.184	3.502.795.723.184	4.258.980.054.601	4.258.980.054.601	735.401.096.467	735.401.096.467	

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - SALUD

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	911 11111111			00210011011	10010111		
	CUENTA	SALDOS INIC	CIALES	MOVIMIENT. DE	L PERIODO	SALDOS FINA	ALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
	Activo						
11101	Caja	19.510.519	0	11.788.281.782	11.806.625.106	1.167.195	0
11103	Banco del Sistema Financiero	3.548.402.076	0	18.513.220.973	16.345.058.313	5.716.564.736	0
11403	Anticipos a Rendir Cuenta	4.216.185	0	740.000	1.270.000	3.686.185	0
11406	Anticipos Previsionales	31.174	0	510.638	483.386	58.426	0
11409	tarjetas de Credito	480.600	0	237.237.716	231.277.982	6.440.334	0
11505	C x C Transferencias Corrientes	0	0	11.510.055.982	11.510.055.982	0	0
11507	C x C Ingresos de Operación	0	0	264.911.126	264.911.126	0	0
11508	C x C Otros Ingresos Corrientes	0	0	317.481.316	234.656.147	82.825.169	0
11512	C x C Recuperación de Préstamos	0	0	0	0	0	0
11601	Documentos Protestados	38.130	0	17.600	0	55.730	0
12103	IVA – Crédito Fiscal	7.519.327	0	42.406.941	39.638.627	10.287.641	0
12192	Cuentas por Cobrar de Ingresos Presupuestarios	94.181.128	0	0	94.181.128	0	0
12401	Deudores de Dudosa Recuperación	182.281.056	0	78.017.637	55.540.288	204.758.405	0
13104	Materiales de Uso o Consumo	47.751.916	0	237.323.845	272.145.655	12.930.106	0
14101	Edificaciones	169.352.084	0	0	0	169.352.084	0
14104	Máquinas y Equipos de Oficina	870.704.196	0	82.216.233	0	952.920.429	0
14105	Vehículos	1	0	69.600.304	0	69.600.305	0
14106	Muebles y Enseres	378.439.431	0	37.961.270	0	416.400.701	0
14107	Herramientas	1	0	0	0	1	0
14108	Equipos Computacionales y Periféricos	145.046.879	0	43.628.590	16.171.875	172.503.594	0
14904	Depreciación Acumulada de Máquinas y Equipos de Oficina	0	820.861.466	0	84.620.895	0	905.482.361
14905	Depreciación Acumulada de Vehículos	0	1	0	9.942.901	0	9.942.902
14906	Depreciación Acumulada de Muebles y Enseres	0	341.509.871	0	53.929.623	0	395.439.494
14907	Depreciación Acumulada de Herramientas	0	1	0	0	0	1
14908	Depreciación Acumulada de Equipos Computacionales y Periféricos	0	136.964.534	0	28.930.573	0	165.895.107
	Pasivos						
21405	Administración de Fondos	0	540.947.115	0	0	0	540.947.115

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - SALUD

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INI	CIALES	MOVIMIENT. DE	L PERIODO	SALDOS FII	NALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
21409	Otras Obligaciones Financieras (Tesoro Público – Sector Municipal)	0	4.357.176	3.763.917.795	3.764.849.105	0	5.288.486
21410	Retenciones Previsionales	0	75.455.554	804.627.142	811.663.597	0	82.492.009
21411	Retenciones Tributarias	0	32.838.933	252.826.222	259.793.781	0	39.806.492
21412	Retenciones Voluntarias	0	15.597.069	189.099.490	188.362.254	0	14.859.833
21413	Retenciones Judiciales y Similares	0	0	170.000	170.000	0	0
21521	C x P Gastos en Personal	0	0	5.909.931.145	5.909.931.145	0	0
21522	C x P Bienes y Servicios de Consumo	0	0	3.555.318.577	3.627.650.596	0	72.332.019
21523	C x P Prestaciones de Seguridad Social	0	0	117.758.279	117.758.279	0	0
21526	C x P Otros Gastos Corrientes	0	0	41.204.014	41.204.014	0	0
21529	C x P Adquisición de Activos no Financieros	0	0	161.307.491	177.301.091	0	15.993.600
21534	C x P Servicio de la Deuda	0	0	83.095.126	83.095.126	0	0
21601	Documentos Caducados	0	45.289.961	3.361.593	3.448.804	0	45.377.172
22103	IVA – Débito Fiscal	0	2.645.123	39.608.047	41.649.336	0	4.686.412
22106	Obligaciones con Servicio de Salud por Anticipos Obtenidos	0	59.996.842	29.146.048	103.642.242	0	134.493.036
22192	Cuentas por Pagar de Gastos Presupuestarios	0	83.095.126	83.095.126	0	0	0
	Patrimonio						
31101	Patrimonio Institucional	0	970.403.758	0	26.200.901	0	996.604.659
31102	Resultados Acumulados	0	1.712.203.901	0	688.914.061	0	2.401.117.962
31103	Resultado del Ejercicio	0	625.788.272	625.788.272	0	0	0
	Ingresos Patrimoniales						
43101	Venta de Servicios	0	0	37.700	4.092.462	0	4.054.762
44103	Transferencias Corrientes de Otras Entidades Públicas	0	0	42.767.138	11.534.947.228	0	11.492.180.090
45201	Venta de Bienes de Cambio	0	0	41.929.316	261.136.344	0	219.207.028
46101	Recuperaciones y Reembolso por Licencias Médicas	0	0	103.510.983	387.375.426	0	283.864.443
46104	Otros Ingresos	0	0	0	33.616.873	0	33.616.873
46301	Actualización de Bienes	0	0	0	5.458.630	0	5.458.630
46367	Ajustes a los Ingresos Patrimoniales de Años Anteriores	0	0	132.578.883	4.254.802	128.324.081	0

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - SALUD

USO EXCLUSIVO CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INICIA	ALES	MOVIMIENT. DEL	PERIODO	SALDOS FINA	ALES
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
	Gastos Patrimoniales						
52104	Desahucios e Indemnizaciones	0	0	117.758.279	0	117.758.279	0
53101	Personal de Planta	0	0	3.407.246.327	523.537	3.406.722.790	0
53102	Personal a Contrata	0	0	1.209.114.976	322.707	1.208.792.269	0
53103	Otras Remuneraciones	0	0	1.294.416.086	0	1.294.416.086	0
53201	Alimentos y Bebidas	0	0	729.920	0	729.920	0
53202	Textiles, Vestuario y Calzado	0	0	143.048.116	998.634	142.049.482	0
53203	Combustibles y Lubricantes	0	0	15.607.528	625.005	14.982.523	0
53204	Materiales de Uso o Consumo	0	0	1.336.809.957	7.038.369	1.329.771.588	0
53205	Servicios Básicos	0	0	101.930.316	6.731	101.923.585	0
53206	Mantenimiento y Reparaciones	0	0	86.916.210	84.807	86.831.403	0
53207	Publicidad y Difusión	0	0	10.008.257	372.708	9.635.549	0
53208	Servicios Generales	0	0	710.625.947	295.928	710.330.019	0
53209	Arriendos	0	0	148.977.808	1.507.019	147.470.789	0
53210	Servicios Financieros y de Seguros	0	0	15.927.580	0	15.927.580	0
53211	Servicios Técnicos y Profesionales	0	0	802.767.303	187.440	802.579.863	0
53212	Otros Gastos en Bienes y Servicios de Consumo	0	0	2.368.309	0	2.368.309	0
53214	Gastos Bienes Muebles	0	0	165.273	0	165.273	0
55201	Costo de Venta de Bienes de Cambio	0	0	271.762.627	15.825.197	255.937.430	0
56101	Devoluciones	0	0	41.204.014	0	41.204.014	0
56302	Actualización de Patrimonio	0	0	89.326.690	0	89.326.690	0
56321	Depreciación de Bienes de Uso	0	0	142.341.923	0	142.341.923	0

PERIODO: 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2020

ENTIDAD MUNICIPALIDAD LO BARNECHEA - SALUD

TICO EVOLUCIVO	CONTRALORIA	CENEDAL	DE LA REPUBLICA
USO EXCLUSIVO	CONTRALORIA	CFENERAL	DE LA KEPUBLICA

	CUENTA	SALDOS INICIALES		LES MOVIMIENT. DEL PERIODO		SALDOS FINALES	
Codigo	Denominación	Deudor	Acreedor	Debitos	Creditos	Deudor	Acreedor
	Totales	5.467.954.703	5.467.954.703	69.153.743.786	69.153.743.786	17.869.140.486	17.869.140.486