

MEMORIA DE CALCULO DE DENSIDADES

Para poder determinar la población y darle algún sentido urbano a las ciudades controlando su crecimiento, existe un instrumento que se llama densidad.

Las densidad nos ayuda a proyectar situaciones futuras, implementando sistemas de control de desarrollo de crecimiento a algún territorio urbano.

Es por esta razón que el P.R.M.S. implanto densidades para los distintos territorios del área metropolitana para el desarrollo de los planes reguladores comunales y de esta manera tener un proyección controlada de la posible población futura de la región.

La densidad poblacional es uno de los instrumentos más importantes dentro de la planificación urbana, ya que nos permite visualizar tendencias futuras y evaluar calidades de vida en un mediano y largo plazo, además de proyectar impactos inmediatos por la aplicación de nuevas normas.

Este instrumento se ve reflejado en todo el desarrollo de la planificación urbana ya que con ella logramos determinar población, alturas, tipologías de ocupación de suelo, localización de equipamiento, infraestructura territorial, etc.

Cuando se realizaban los estudios del Plan Regulador de Lo Barnechea se descubrió que la infraestructura comunal y sobretodo la infraestructura vial no soportaban la densidad propuesta por el MINVU. , además la comuna se había desarrollado en el tiempo con una tipología de vida muy especial.

Esta es la razón por la que el Plan Regulador Comunal se creo reconociendo un sistema de vida que se ha creado en la comuna, además de reconocer que se le puede dar cabida a nuevos sistemas o tipologías de vida.

Proyectando la capacidad máxima de población según nuestra capacidad máxima de desarrollo de infraestructura dentro del territorio, podemos relacionar sistemas de vida dentro de la comuna, y zonificar de acuerdo al crecimiento y expectativa que se le quiera otorgar a las zonas del Plan Regulador.

La densidad aplicada dentro del territorio fue la densidad bruta, tal como lo exige el P.R.M.S. , que en su ponderación el promedio debía estar dentro de los rangos exigidos por este, alcanzando los 76.82 Hab/ha., que esta dentro del rango propuesto por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago que exige 85 Hab/ha con un margen de tolerancia de +/- 15 Hab/ha.

Esta proposición es comprendida y aceptada por la Seremi del MINVU., ya que ellos reconocen que algunos territorios no son capaces de admitir la densidad propuesta por el P.R.M.S. , pero ante los distintos criterios existentes para la aplicación de densidades y alguna falta de comprensión en el funcionamiento de estas, la Seremi del MINVU hace una

aclaración en su circular N° 50 del 27 de julio de 1998 donde se explica el cálculo de densidades en la formulación de los Planes Reguladores Comunales.

Esta nueva obligación aclara muchos conceptos que parecían erráticos en el momento de ser aplicados, pero dispuso en el punto 4 que “para la definición de la densidad bruta promedio, se aplicará a cada zona un promedio entre la densidad bruta máxima y la mínima definida para dicha zona”.

Este nuevo sistema de cálculo complejiza aún más el cálculo de población, ya que ahora para cada zona existen rangos de aplicación de densidades y esto implica una adecuación de los cálculos en la población propuesta.

Esto pareciera no ser complejo, y no lo es, pero en el caso de nuestro territorio, en donde el Plan Regulador Comunal expuesto a los vecinos el año 1996 fue calculado con una restricción obligada generada por la falta de infraestructura de capacidad vial, cualquier desajuste en los cálculos que ya se realizaron, provocarían una abrupta baja en la densidad o un sobrepoblamiento del territorio que con la infraestructura posible de realizar, no lograría soportar, transformando a nuestra comuna en un lugar muy poco grato de habitar.

Es por este motivo que la nueva exigencia de la Seremi (Que es posterior a la presentación del Plan Regulador y a todos los cálculos que se realizaron) nos obliga a tomar ciertos criterios de control sobre la aplicación de las densidades que debemos realizar.

Estos criterios son:

- a.- El P.R.C. tiene una población máxima a la que puede llegar según los cálculos realizados con las densidades máximas propuestas por el Plan Regulador, por lo que los valores que se obtengan deben ser cercanos al propuesto o en su defecto menores a este, debido a que si la población es mayor a la propuesta originalmente, sobrepasaremos los límites calculados.
- b.- El tener que aplicar un máximo y un mínimo a las zonas propuestas por el Plan Regulador y de ahí obtener un promedio entre estas dos para cada zona implica:
 - 1.- La densidad propuesta por el P.R.C. no puede utilizarse como promedio, ya que eso implica que la zona va a tener una densidad máxima que es la utilizada por el mercado para sus proyectos inmobiliarios o una mínima que es la utilizada por el vecino que quiere protegerse del resto, por lo que se produciría un aumento o disminución de población con las consecuencias antes mencionadas.
 - 2.- Las densidades resultantes deben estar en equilibrio con la proposición original del P.R.C. ya que este fue realizado con todo el conocimiento posible de un territorio que está creciendo, de esta manera se reconocerá el sentido de ocupación de cada territorio, proporcionando los valores de densidades a las cercanas al P.R.C.

3.- El P.R.C. fue pensado con una tipología de ocupación, por lo que tenemos que considerar también las alturas, antejardines , frentes prediales, unidades prediales, constructibilidad, ocupación de suelo, etc.

Por esta razón las densidades que requieran las zonas para cumplir con esta nueva exigencia serán estudiadas considerando todos los antecedentes antes mencionados.

A continuación se desarrollara por zona el calculo de densidades máximas y mínimas con una pequeña explicación del criterio utilizado para cada zona y que fue lo más importante a considerar dentro de la zona

ZONA A PUEBLO DE LO BARNECHEA

El Pueblo de Lo Barnechea fue propuesto con una densidad bruta máxima de 456 h/h con una superficie de 104.37 has lo que entrega una población máxima de 47.593 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como máxima ya que utilizarla como mínima daría un promedio más alto que el propuesto y eso entregaría aproximadamente un tercio más de la población propuesta .

USOS DE SUELO	VIVIENDA		
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	350 m ²		
FRENTE PREDIAL MINIMO	10 m		
ANTEJARDIN MINIMO	3 m		
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.4		
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.9		
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADO	PAREADO	CONTINUO
ALTURA MAXIMA	3 PISOS	2 PISOS	2 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	110		
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	456		
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.		
ADOSAMIENTOS	O.G.U. y C.		

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 283 Hab/has.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 144 Hab/has.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 600 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 350 m²

ALTURA: 3 PISOS

SUPERFICIE: 104.37 Has.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	144	110	283
MAX	600	456	

OCUPACION DE SUELO: 0.4

140 m² x 3 = 420 m²

COEF. CONSTRUCTIB.: 0.9

315 m² / 3 = 105 m² - 315 m² / 4 = 78 m²

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

104.37 Hás x 283 Hab/hás. = **29536 hab.**

Diferencia entre la población propuesta y la obtenida

47593 – 29536 = 18.057 hab.

ZONA B RAUL LABBE

La zona de Raúl Labbe fue propuesta con una densidad bruta máxima de 456 h/h con una superficie de 17.43 has lo que entrega una población máxima de 7.948 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como máxima ya que utilizarla como mínima daría un promedio más alto que el propuesto y eso entregaría aproximadamente un tercio más de la población propuesta .

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	800 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	16 m
ANTEJARDIN MINIMO	5 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.35
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	1.5
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADO
ALTURA MAXIMA	5 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	285
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	456
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.
ADOSAMIENTOS	O.G.U. y C.

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 371 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 375 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 600 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 800 m²

ALTURA: 5 PISOS

SUPERFICIE: 17.43 Has.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	375	285	371
MAX	600	456	

OCUPACION DE SUELO: 0.35 $280 \text{ m}^2 \times 5 = 1400 \text{ m}^2$

COEF. CONSTRUCTIB.: 1.5 $1200 \text{ m}^2 / 5 = 240 \text{ m}^2 / 2 = 120 \text{ m}^2$

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

17.43 Hás x 371 Hab/hás. = **6.467 hab.**

Diferencia entre la población propuesta y al obtenida

7.948 – 6467 = 1481 hab.

ZONA C SAN ENRIQUE

El Pueblo de San Enrique fue propuesto con dos densidades: La primera que corresponde a C1 una densidad bruta máxima de 456 h/h con una superficie de 21.09 has lo que entrega una población máxima de 9.617 habitantes, y la segunda C2 con una densidad bruta máxima de 319 h/h con una superficie de 12.09 has lo que entrega una población de 3857 habitantes, entregando un total a la zona de 13.474 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como máxima ya que utilizarla como mínima daría un promedio más alto que el propuesto y eso entregaría aproximadamente un tercio más de la población propuesta .

USOS DE SUELO	VIVIENDA C-1	C-2	
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	800 m ²	350 m ²	
FRENTE PREDIAL MINIMO	20 m	15 m	
ANTEJARDIN MINIMO	5 m	5 m	
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.4	0.4	
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	1.6	1.0	
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADO	AISLADO	PAREADO
ALTURA MAXIMA	5 PISOS	3 PISOS	
DENSIDAD BRUTA MINIMA	285	109	
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	456	319	
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.	O.G.U. y C.	
ADOSAMIENTOS	O.G.U. y C.	O.G.U. y C.	

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 371 Hab/hás. Y 214 Hab/Hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 375 Hab/hás. 143 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 600 Hab/hás. 420 Hab/hás.

CALCULOS C1

UNIDAD PREDIAL: 800 m²

ALTURA: 5 PISOS

SUPERFICIE: 21.09 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	375	285	371
MAX	600	456	

OCUPACION DE SUELO: 0.4 $320 \text{ m}^2 \times 5 = 1600 \text{ m}^2$

COEF. CONSTRUCTIB.: 1.6 $1280 \text{ m}^2 / 5 = 256 \text{ m}^2$

MIN. DENSIDAD: 375H/h = 6 Viviendas/predio

MAX. DENSIDAD: 600H/h = 10 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

21.09 Hás x 371 Hab/hás. = **7824 hab.**

Diferencia : 9617 – 7824 = 1793

CALCULOS C2

UNIDAD PREDIAL: 350 m²

ALTURA: 3 PISOS

SUPERFICIE: 12.09 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	143	109	214
MAX	420	319	

OCUPACION DE SUELO: 0.4 350 M2 x 0.4 = 140 M2

COEF. CONSTRUCTIB.: 1.0 350 M2 / 3 =116 M2

MIN. DENSIDAD: 143H/h = 2 Viviendas/predio

MAX. DENSIDAD: 420H/h = 3 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

12.09Hás x 214 Hab/hás. = **2587 hab.**

Diferencia : 3857 – 2587 = 1270 hab.

POBLACION TOTAL= 10.411 hab.

Diferencia de poblaciones totales

13.474 – 10.411 = 3063 hab.

CALCULOS DE SAN ENRIQUE COMO UNA SOLA ZONA

UNIDAD PREDIAL: 800 m²

ALTURA: 5 PISOS

SUPERFICIE: 33.18 Hás.

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

33.18 Hás x 371 Hab/hás. = **12310 hab.**

Diferencia de poblaciones

13474 – 12310 = 1164 hab.

ZONA D-E LAS PUERTAS-SAN FRANCISCO

La zona de San Francisco – Las Puertas fue propuesta con una densidad bruta máxima de 760 h/h con una superficie de 29.90 has lo que entrega una población máxima de 22.724 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como máxima ya que utilizarla como mínima daría un promedio más alto que el propuesto y eso entregaría aproximadamente un tercio más de la población propuesta .

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	2000 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	35 m
ANTEJARDIN MINIMO	7 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.35
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	2
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADO
ALTURA MAXIMA	12 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	475
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	760
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.
ADOSAMIENTOS	O.G.U. y C.

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 618 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 625 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 1000 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 2000 m²

ALTURA: 12 PISOS

SUPERFICIE: 29.90 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	625	475	618
MAX	1000	760	

OCUPACION DE SUELO: 0.35 700 m² x 12 = 8400 m²
 COEF. CONSTRUCTIB.: 2 2000 m² x 2 =4000 m²

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION
 29.90Hás x 618 Hab/hás. = **18478 hab.**

Diferencia de poblaciones

22724 – 18478 = 4246 hab.

ZONA F LA ERMITA DE SAN ANTONIO

La Ermita de San Antonio fue calculada con el criterio de construcción que se planteo la solución de vivienda social dentro de la comuna, por lo que los valores corresponden a los existentes.

USOS DE SUELO	VIVIENDA		
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	120 m ²		
FRENTE PREDIAL MINIMO	-		
ANTEJARDIN MINIMO	-		
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.30		
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.60		
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADO	PAREADO	CONTINUO
ALTURA MAXIMA	3 PISOS		
DENSIDAD BRUTA MINIMA	380		
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	420		
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.		
ADOSAMIENTOS	O.G.U. y C.		

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 400 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 500 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 552 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 4140 m²

ALTURA: 3 PISOS

SUPERFICIE: 32.33 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	500	380	400
MAX	552	420	

OCUPACION DE SUELO:

COEF. CONSTRUCTIB.:

MIN. DENSIDAD: 500H/h = 41 Viviendas/predio

MAX. DENSIDAD: 552H/h = 46 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

32.33 Hás x 400 Hab/hás. = **12932 hab.**

ZONA G CAJON RIO MAPOCHO

El Cajón del Río Mapocho fue propuesto con una densidad bruta máxima de 38 h/h con una superficie de 26.45 has lo que entrega una población máxima de 1005 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como mínima ya que esta densidad esta pensada para una casa con planta de 400 m², por lo que perfectamente pueden generarse 4 casas de 100 m² cada una con la posibilidad de un segundo piso, y la intención del P.R.C. es fomentar camino a Farellones con más actividad.

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	4000 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	30 m
ANTEJARDIN MINIMO	15 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.1
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.2
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADA
ALTURA MAXIMA	3 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	9.5
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	38
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.
ADOSAMIENTOS	NO

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 24 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 12.5 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 50 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 4000 m²

ALTURA: 2 PISOS

SUPERFICIE: 26.45 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	12.5	9.5	24
MAX	50	38	

OCUPACION DE SUELO: 0.1 $400 \text{ m}^2 \times 2 = 800 \text{ m}^2$; $400 \text{ m}^2 / 4 = 100 \text{ m}^2$
 COEF. CONSTRUCTIB.: 0.2 $800 \text{ m}^2 / 2 = 400 \text{ m}^2$; $800 \text{ m}^2 / 4 \text{ VIV} = 200 \text{ m}^2$
 MIN. DENSIDAD: 12.5H/h = 1 Viviendas/predio
 MAX. DENSIDAD: 50 H/h = 4 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION
 26.45Hás x 24 Hab/hás. = **635 hab.**

Diferencia de población:

1005 – 635 = 370 hab.

ZONA H CAJON DEL ARRAYAN

El Cajón del Arrayán fue propuesto con una densidad bruta máxima de 38 h/h con una superficie de 208.66 has lo que entrega una población máxima de 7929 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como mínima ya que pensamos que El Cajón del Arrayán tiene capacidad para resistir una segunda vivienda en su predio y es una real solución a familias que no cuentan con más que ese terreno e invertir en otro se hace imposible.

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	2000 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	20 m
ANTEJARDIN MINIMO	5 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.2
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.4
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADA
ALTURA MAXIMA	2 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	19
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	19
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.
ADOSAMIENTOS	NO

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 19 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 25 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 25 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 2000 m²

ALTURA: 2 PISOS

SUPERFICIE: 208.66 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	25	19	19
MAX	25	19	

OCUPACION DE SUELO: 0.2

2000 m² x 0.2 = 400 m²

COEF. CONSTRUCTIB.: 0.4

2000 m² x 0.4 = 800 m² /2 =400 m²

MIN. DENSIDAD: 25 H/h = 1 Viviendas/predio

MAX. DENSIDAD: 25 H/h = 1 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

208.66Hás x 19 Hab/hás. = **3965 hab.**

Diferencia de población:

3965 – 3965 = 0

ZONA I EL ARRAYAN ALTO

El Arrayán alto fue propuesto con una densidad bruta máxima de 19 h/h con una superficie de 4.44 has lo que entrega una población máxima de 84 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como mínima ya que pensamos que El Arrayán Alto tiene capacidad para resistir una segunda vivienda en su predio sin causar un deterioro importante al sistema de vida ahí establecido.

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	4000 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	30 m
ANTEJARDIN MINIMO	15 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.2
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.4
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADA
ALTURA MAXIMA	2 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	9.5
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	19
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U. y C.
ADOSAMIENTOS	NO

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 14 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 12.5 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 25 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 4000 m²

ALTURA: 2 PISOS

SUPERFICIE: 4.44 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	12.5	9.5	14
MAX	25	19	

OCUPACION DE SUELO: 0.2 800 m² x 2 = 1600 m²

COEF. CONSTRUCTIB.: 0.4 1600 m² / 2 = 800 m²

MIN. DENSIDAD: 12.5H/h = 1 Viviendas/predio

MAX. DENSIDAD: 25H/h = 2 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

4.44 Hás x 14 Hab/hás. = **62 hab.**

ZONA J LA DEHESA

La zona de la Dehesa fue propuesta con una densidad bruta máxima de 56 h/h con una superficie de 1714.38 has las se dividen en un con la densidad propuesta y un de la superficie con posibilidad de densificar.

Estos valores entregan una población propuesta por el P.R.C. de 96005 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como mínima ya que utilizarla como máxima daría un promedio muy bajo con respecto a lo esperado debido a la gran cantidad de superficie que posee.

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	900 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	18 m
ANTEJARDIN MINIMO	5 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.35
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.35
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADA
ALTURA MAXIMA	2 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	38
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	43
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	70° y 3 ml
ADOSAMIENTOS	O. G. U. y C.

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 41Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 50 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 56 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 900 M2

ALTURA: 2 PISOS

SUPERFICIE: 1714.38 Há.s.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	50	38	41
MAX	56	43	

MIN. DENSIDAD: 50 H/h = 1 Viviendas/predio

MAX. DENSIDAD: 56 H/h = 1 Viviendas/predio

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

1714.38 Has x 41 Hab/hás. = **70290 hab.**

ZONA K LA DEHESA ALTA

La Dehesa Alta fue propuesta con una densidad bruta máxima de 19 h/h con una superficie de 170.24 has lo que entrega una población máxima de 3235 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como mínima ya que pensamos que La Dehesa Alta tiene capacidad para resistir una segunda vivienda en su predio sin causar un deterioro importante al sistema de vida ahí establecido.

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	4000 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	30 m
ANTEJARDIN MINIMO	15 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.2
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	0.4
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADA
ALTURA MAXIMA	2 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	9.5
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	19
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O.G.U.C.
ADOSAMIENTOS	NO

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 14 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 12.5 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 25 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 4000 m²

ALTURA: 3 PISOS

SUPERFICIE: 170.24 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	12.5	9.5	14
MAX	25	19	

OCUPACION DE SUELO: 0.2

$800 \text{ m}^2 / 2 = 400 \text{ m}^2$

COEF. CONSTRUCTIB.: 0.4

$1600 \text{ m}^2 / 2 \text{viv} = 800 \text{ m}^2$

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

170.24 Hás x 14 Hab/hás. = **2383 hab.**

ZONA M AV. LA DEHESA

La Av. La Dehesa fue propuesta con una densidad bruta máxima de 456 h/h con una superficie de 43.46 has lo que entrega una población máxima de 19818 habitantes.

En esta zona se decidió utilizar la densidad propuesta como mínima ya que creemos que esta zona puede resistir un pequeño aumento en su densidad ya que las superficies propuestas por el P.R.C. eran bastante grandes por lo que al subir un poco la densidad se obtienen viviendas más acordes con la realidad .

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	2000 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	40 m
ANTEJARDIN MINIMO	7 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.3
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	1.8
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADA
ALTURA MAXIMA	6 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	285
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	456
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O. G. U. y C.
ADOSAMIENTOS	O. G. U. y C.

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 371 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 375 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 600 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 2000 m²

ALTURA: 6 PISOS

SUPERFICIE: 43.46 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	375	285	371
MAX	600	456	

OCUPACION DE SUELO: $0.3 = 600 \text{ m}^2 = 150 \text{ m}^2$

COEF. CONSTRUCTIB.: $1.8 = 3600 \text{ m}^2$

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

43.46 Hás x 371 Hab/hás. = **16124 hab.**

ZONA O PARQUE PRAGUER

Al Parque Prager se le aplicó el criterio de construcción de los dos conjuntos existentes que son El Parque Prager y El Europarque por lo que los valores obtenidos corresponden a las densidades que se aplicaron en estos proyectos, ya que esta tipología de edificación nos parece acertada con el entorno existente dentro de esa área.

USOS DE SUELO	VIVIENDA
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	2500 m ²
FRENTE PREDIAL MINIMO	40 m
ANTEJARDIN MINIMO	5 m
COEFICIENTE OCUPACION SUELO	0.25
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	1.2
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	AISLADO
ALTURA MAXIMA	5 PISOS
DENSIDAD BRUTA MINIMA	132
DENSIDAD BRUTA MAXIMA	329
RASANTE Y DISTANCIAMIENTO	O. G. U. y C.
ADOSAMIENTOS	O. G. U. y C.

- LA DENSIDAD BRUTA PROMEDIO CORRESPONDE A 231 Hab/hás.
- LAS DENSIDADES BRUTAS INDICADAS EN EL CUADRO EQUIVALEN A:
 - DENSIDAD NETA MINIMA: 174 Hab/hás.
 - DENSIDAD NETA MAXIMA: 433 Hab/hás.

CALCULOS

UNIDAD PREDIAL: 4500 m²

ALTURA: 5 PISOS

SUPERFICIE: 9.14 Hás.

	NETA	BRUTA	BRUTA PROMEDIO
MIN	174	132	231
MAX	433	329	

OCUPACION DE SUELO: 0.25 = 625 m² x 5 = 3125 m²

COEF. CONSTRUCTIB.: 1.2 = 3000 m²

SUPRF. x DENS. PROM. = POBLACION

9.14 Hás x 231 Hab/hás. = **2111 hab.**