



cuenca
ALCALDÍA

ESTANDARES URBANISTICOS

PDOT-PUGS
PROCESO DE SOCIALIZACIÓN VIRTUAL

#ConVisiónDeFuturo

#Cuenca
Unida



¿Qué son los Estándares Urbanísticos?

Son parámetros o patrones de calidad y medida que obligatoriamente deben observarse en el planeamiento y actuaciones urbanísticas con relación al espacio público, equipamientos, previsión de suelo para vivienda social, perfiles viales, protección y conservación ambiental y aprovechamiento del paisaje, prevención y mitigación de riesgos, y cualquier otro que se considere necesario.

¿Cuál es el objetivo principal de los Estándares Urbanísticos?

Establecer la relación de derecho y deberes entre lo público y privado, promoviendo y manteniendo una ciudad habitable y sustententable.

¿Dónde se aplica los Estándares Urbanísticos?

Se aplican en los Polígonos de Intervención Territorial, Planes Parciales y en las unidades de actuación urbanística; del suelo Urbano y de expansión Urbana.

PROCESO

1. Indicadores Urbanísticos actuales en 3 Zonas de la Ciudad

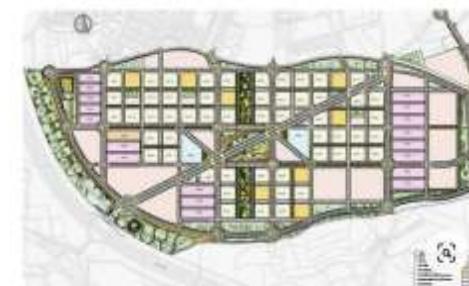
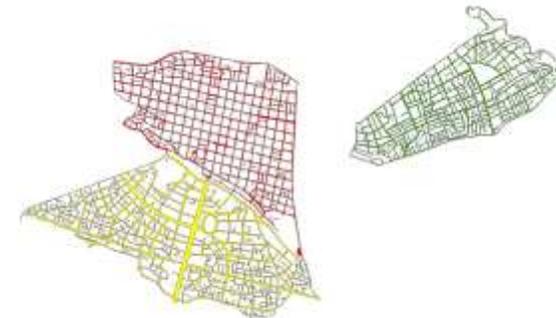
2. Estándares Urbanísticos aplicados en Otras Ciudades

3. Modelos de Uso y Ocupación Territorial con normativa de Ministerios y entidades Públicas

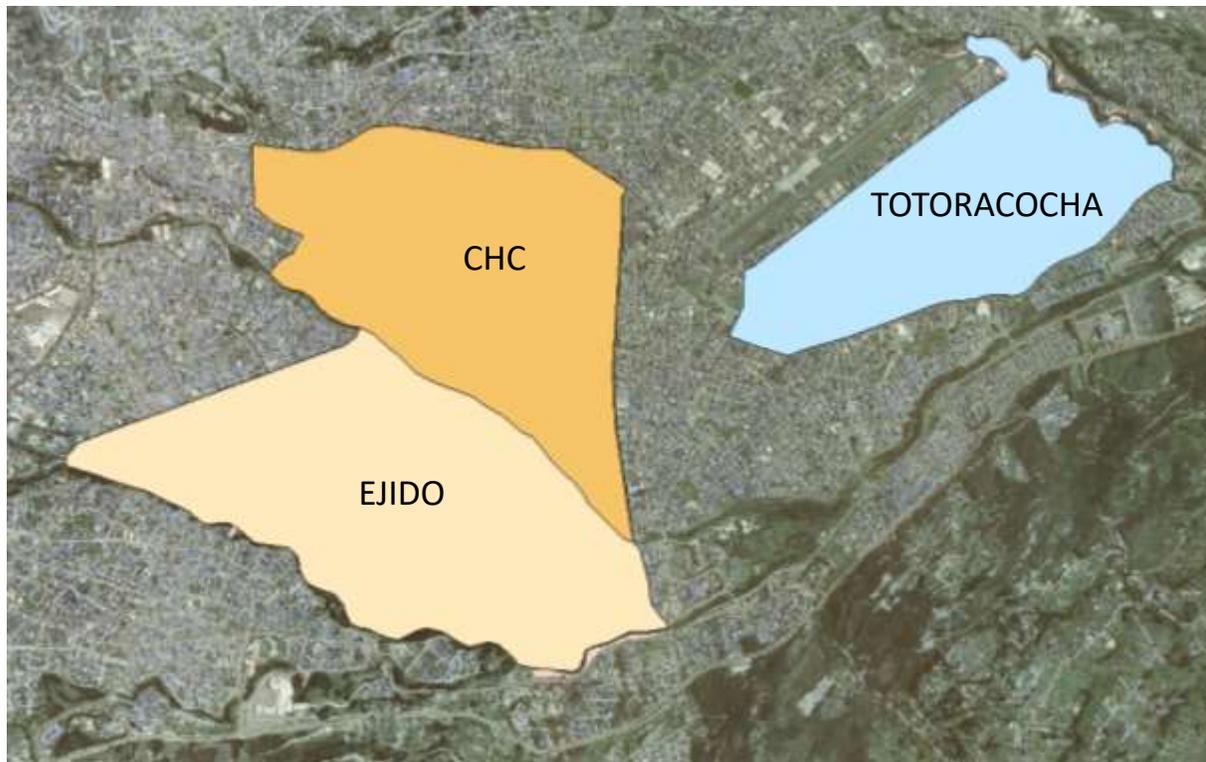
4. Parámetros del Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo (pendiente)

PONDERACIÓN Y APROXIMACIÓN

ESTÁNDARES INTERNACIONALES (ONU- Habit)					
INDICADOR	PRINCIPIOS PLANIFICACIÓN URBANA SOSTENIBLE		PRINCIPIOS DE PLANIFICACIÓN DE BARRIOS SOSTENIBLES		ÍNDICE DE PROSPERIDAD URBANA
Red Vial	30% - 35% área para calles	ancho de 12 m para vías locales	30% áreas para calles	18 Km/km ² de longitud de vías	mínimo 6% del suelo
	Al menos 18 km de vías/km ²	ancho de 18 m para vías			máximo 36% del suelo
	al menos 100 intersecciones/km ²	anchode 24 m para vías colectora	Distancia entre vías arteriales es entre 800m a		



1. Determinación de Indicadores



Indicadores en Sectores de la Ciudad			
Parametros Dotacionales	Totoracocha	CHC	El Ejido
EQUIPAMIENTO (m2 S/viv)	6,43	12,16	20,3
ESPACIO PÚBLICO (m2 S/viv)	20,1	9,03	32,3
VIALIDAD %	25,01	21,6	25,4

Indicadores Identificados		
	Mínimo	Máximo
Equipamiento :	6m2 S/vivienda	20m2 S/vivienda
Espacio Público:	9 m2 S/vivienda	32 m2 S/vivienda
Vialidad :	21 % Suelo	25 % Suelo

España

Estándares dotacionales para sectores residenciales. Reglamento de Planeamiento urbanístico (RPU'78) España LOUS					
	< 250 viv.	< 500 viv.	<1000 viv.	1000 - 2000 viv.	> 2000 viv.
Sistema de espacios libres de dominio y uso público (mínimo 10% de la superficie del sector)					
jardín (m2 S/vivienda)	15	15	15	15	15
Áreas de juego y recreo de niños (m2 S/vivienda)	3	3	6	6	6
Parque deportivo (m2 S/vivienda)	0	6	6	8	8
TOTAL Espacio público	18	24	27	29	29
Preescolar, guardería (m2 S/vivienda)	0	0	2	2	2
EGB (Educación General Básica) (m2 S/vivienda)	10	10	10	10	10
BUP (Bachillerato Unificado Polivalente) (m2 S/vivienda)	0	0	0	0	4
SUB TOTAL	10	10	12	12	16
Equipamiento comercial (m2 C/vivienda)	2	1	2	3	4
Equipamiento social (m2 C/vivienda)	2	3	4	6	6
SUB TOTAL	4	4	6	9	10
Equipamiento comercial (m2 S/vivienda)	1	0,5	1	1,5	2
Equipamiento social (m2 S/vivienda)	1	1,5	2	3	3
SUB TOTAL	2	2	3	4,5	5
TOTAL Equipamiento				16,5	21

Colombia

Perspectivas del nuevo urbanismo colombiano: un análisis de su estructura, en Desarrollo Urbano en Cifras, num.5, 1998, Ministerio de Desarrollo Económico, Bogotá.				
	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	% ÁREAS BRUTA
		(m2 s)	(m2)	
Zonas verdes, parques y jardines	m2S/vivienda	15	21	10
TOTAL Z.V.				
Centros culturales	m2S/vivienda	8	10	
Guarderías y preescolar	m2S/vivienda	2	2	
Zonas e instalaciones deportivas	m2S/vivienda	6	8	
Equipamiento comercial	m2c/vivienda	1	3	
	m2S/vivienda	0,5	1,5	
Parqueaderos (vivienda-25 a 30 m2E/ plaza)	Sitio/vivienda	1	1,5	
Parqueaderos (vivienda-25 a 30 m2E/ plaza)	Sitio /m2 E (100)	0,5	1	
Otros equipamientos públicos (edificios municipales, policía, bomberos, correos, telégrafos y teléfonos, recogida de basuras, centros de transformación eléctrica)	m2E/vivienda	2	6	
	m2 S/vivienda	1	3	
TOTAL EQUIPAMIENTOS		17,5	24,5	
Viales (perfil integral, saneamiento, agua potable, alcantarillado, depuración, luz eléctrica, teléfonos, alumbrado público, aceras peatonales)	% Suelo Bruto	20%	30%	
TOTAL VÍAS				
Total global	m2 S/vivienda	30	40	
Total global (+ 50 VIV-HA)	% Suelo Bruto	45%	50%	

ESTANDARES URBANÍSTICOS SEGÚN LOUS 2014 (art 43.3) PARA PLAN GENERAL Y DE DESARROLLO

Espacio libres públicos	5m2/hab
Espacio libres público en uso residencial	20m2/viv
Equipamiento público en uso residencial	21m2/viv

2. Determinación De Normas en otras Ciudades

ONU - Habitat

ESTÁNDARES INTERNACIONALES (ONU- Habitat) PLANIFICACIÓN URBANA SOSTENIBLE					
INDICADOR	PRINCIPIOS PLANIFICACIÓN URBANA SOSTENIBLE		PRINCIPIOS DE PLANIFICACIÓN DE BARRIOS SOSTENIBLES		ÍNDICE DE PROSPERIDAD URBANA
	Red Vial	30% - 35% área para calles	ancho de 12 m para vías locales	30% áreas para calles	
Al menos 18 km de vías/km2		ancho de 18 m para vías			máximo 36% del suelo
al menos 100 intersecciones/km2		anchode 24 m para vías colectoras	Distancia entre vías arteriales es entre 800m a 1000 metros		
Área verde	15% - 20% de área verde/abierta				15 m2/hab
Densidad	Baja: 5000 hab/Km2		Alta 15000 hab/Km2		
	Media: 10000 hab/km2				
	Alta: 15000 Hab/km2				
Suelo Mixto	Baja: 5000 hab/Km2		Al menos 40% del área util dedicada al comercio en barrios		
	Media: 10000 hab/km2				
	Alta: 15000 Hab/km2				
Suelo exclusivo	máximo 10% del uso total		máximo 10% del uso total		
VIS - mixtidad	20% - 50% del área residencial para vivienda de interés social				
Acceso a agua mejorada			mínimo 50%		
			máximo 100%		
Acceso a saneamiento			mínimo 15%		
			máximo 100%		
Acceso a electricidad			mínimo 7%		
			máximo 100%		

España

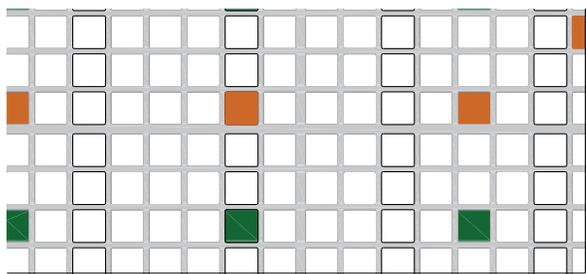
La Ciudad de los ciudadanos, Agustín Hernández, Madrid España 1997			
Parametros dotacionales	Tejidos Urbanos		
	Residencial (densidad bruta 40-50 viv/ha, variedad urbana del 40-60%)	Medio (65 - 75 viv/ha) variedad urbana del 60-90%	Central (90 - 100 vivi/ha) variedad urbana del 90 -120%
Equipamientos y servicios (m2s/vivienda)	31	18,9	10,4
Espacios libres (m2s/vivienda)	24	18	15
Viario (m2s/vivienda)	39,5	35,2	28,6

Norma Identificada		
	Mínimo	Máximo
Equipamiento :	10 m2 S/vivienda	31 m2 S/vivienda
Espacio Público:	15 m2 S/vivienda	29 m2 S/vivienda
Vialidad :	30 % Suelo	40 % Suelo

USO (Residencial, Comercial, Mixto) + Densidad

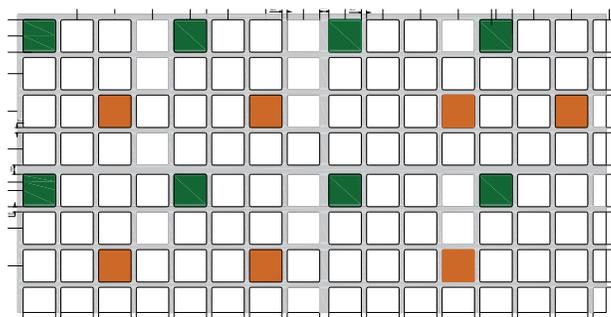
0 – 45 Viv/Ha

2000 – 10000 hab



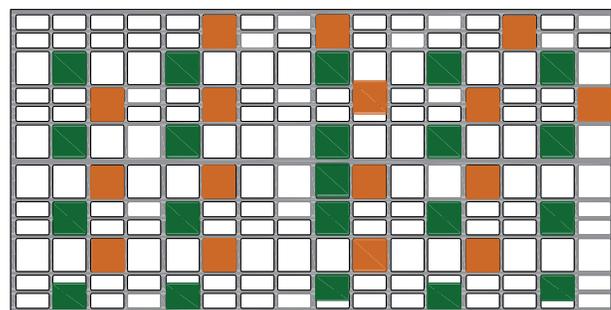
45 – 70 Viv/Ha

10000 - 25000 hab



70 – 105 Viv/Ha

25000 - 50000 hab



Vialidad

Entramado Vial			
Tipo	Sección (mts)	Distancia (mts)	Porcentaje (%)
Local	8	100	20,45
Local	10,8	100	
Colectora	16	400	
Colectora	21	800	

Entramado Vial			
Tipo	Sección (mts)	Distancia (mts)	Porcentaje (%)
Local	12	100	27
Local	14	100	
Colectora	16	100	
Colectora	21	400	

Entramado Vial			
Tipo	Sección (mts)	Distancia (mts)	Porcentaje (%)
Local	8	100	29
Local	10,8	100	
Local	12	100	
Local	14	100	
Colectora	16	400	
Colectora	21	800	

Espacio Público

NORMA (Construido con Homologación de Espacio Público)			
Descripción	m2 s/viv	Distancia	m2 s/viv
Parque Sectorial	9	1000	15
Parque Barrial	3	800	
Parque menor	3	400	

NORMA (Construido con Homologación de Equipamiento de Ministerios 2018 - GAD)			
Espacio Público			
Descripción	m2 s/viv	Distancia	m2 s/viv
Parque Sectorial	9	1000	16,2
Parque Barrial	3	800	
Parque menor	3	400	
Plazas	0,6	1000	
Plazoletas	0,6	1000	

NORMA (Construido con Homologación de Equipamiento de Ministerios 2018 - GAD)			
Espacio Público			
Descripción	m2 s/viv	Distancia	m2 s/viv
Parque Ciudad	6	2500	22,2
Parque Sectorial	9	1000	
Parque Barrial	3	800	
Parque menor	3	400	
Plazas	0,6	1000	
Plazoletas	0,6	1000	

Equipamiento

NORMA (Construido con Homologación de Equipamiento de)			
Equipamiento			
Descripción	m2 s/viv	Distancia	m2 s/viv
Educación	5,1	400	14,48
Salud	0,51	1000	
Bienestar Social	3	400	
Cultura	1,2	400	
Recreación	3	400	
Seguridad	0,87	1500	
Aprovisionamiento	0,8	800	

NORMA (Construido con Homologación de Equipamiento de Ministerios 2018 - GAD)			
Equipamiento			
Descripción	m2 s/viv	Distancia	m2 s/viv
Educación	5,1	400	16,65
Salud	1,5	1000	
Bienestar Social	3	400	
Cultura	1,2	400	
Recreación	3	400	
Seguridad	1,95	1500	
Aprovisionamiento	0,9	800	

NORMA (Construido con Homologación de Equipamiento de Ministerios 2018 - GAD)			
Equipamiento			
Descripción	m2 s/viv	Distancia	m2 s/viv
Educación	5,1	400	20,94
Salud	1,5	1000	
Bienestar Social	3,5	400	
Cultura	2	400	
Recreación	4	400	
Seguridad	1,95	1500	
Aprovisionamiento	1,7	800	
Transporte	0,5	-	
Infraestructura	0,6	-	
Administración y Gestión	0,09	-	

PONDERACIÓN Y APROXIMACIÓN

VALORES PROXIMOS												
Dotación	Normas Internacionales			indicadores de Realidad			indicadores de Modelo			PORPUESTA		
VIALIDAD (%)	Minimo	Medio	Máximo	Minimo	Medio	Máximo	Minimo	Medio	Máximo	Minimo	Medio	Máximo
		30	35	40	21	23	25	20	26	29	20	25
EQUIPAMIENTO (m2 S/viv)	10	20,5	31	6	13	20	14,48	17,71	20,94	10	15	20
ESPACIO PÚBLICO (m2 S/vivi)	15	22	29	9	20,5	32	15	18,6	22,2	15	20	30

ESTANDAR DE NORMATIVA

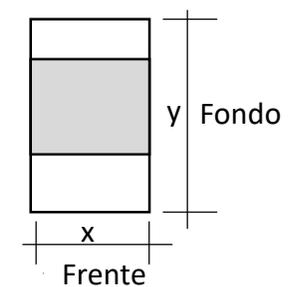
Normativa de Equipamiento							
Categoría	Nivel de Servicio	Tipo	Radio de Influencia	Población Base	Área de Terreno Por Habitante	Lote Mínimo	
			(m)	(Hab)	m2/hab	(Unidades)	
EDUCACIÓN	Sectorial y Barrial	Establecimiento Eje (Inicial + Básico o Bachillerato)	800	7000	1,7	1.2 Ha	
		Unidad Educativa (Inicial + Básico + Bachillerato)	1000	9000	1,7	1.5 Ha	
		Unidad del Milenium	Sectorial	10000	3	3 Ha	
		Estudio a Distancia					
		Centros Bilingües de lengua nativa Centro Bilingüe de Lengua extranjera					
SALUD	Sectorial y Barrial	Primer Nivel de Atención					
		Puesto de Salud	(*)				
		Centro de Salud - A	(*)	2000 - 10000	0,15	1500 m2	
		Centro de Salud - B	(*)	10001 - 25000	0,17	4250 m2	
		Centro de Salud - C	(*)	25001 - 50000	0,14	7200 m2	
BIENESTAR SOCIAL	Sectorial y Barrial	Centro de Integracion Comunitaria	1000	5000	0.06 - 0.1	300 - 500 m2	
		Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial)	Tipo A	400	500 - 1000	0,9	400 m2
			Tipo B	500			800 m2
			Tipo C	800			916 m2
Cementerio Parroquial	Parroquia	Parroquial	-	Deacuerdo a estudios de detalle			
APOYO A LA CULTURA	Sectorial y Barrial	Centro Cultural Sectorial: con Sala Multiuso, aulas taller, aula multimedia, espacio administrativo,	1000	5000	0,1	500 m2	
		Centro Cultural Rural:	1000	5000	0,1	500 m2	
SEGURIDAD	Sectorial y Barrial	Estación de Bomberos	2000	5000		500 m2 - 1000 m2	
		Unidad de Policía Comunitaria	1000	5000		450 m2	
APROVISIONAMIENTO	Distrital	Mercados Minoristas	1500	10000	0,11	3000 a 10000 m2	
	Sectorial y Barrial	Ferias Libres	800	5000	0,28	1400 m2	



Población Base



Radio de Influencia



Lote Mínimo

Uso Principal Mixto o Administración y Gestión, en Alta, media o Baja densidad

ESPACIO PÚBLICO: 15 - 20 m² S/Viv.



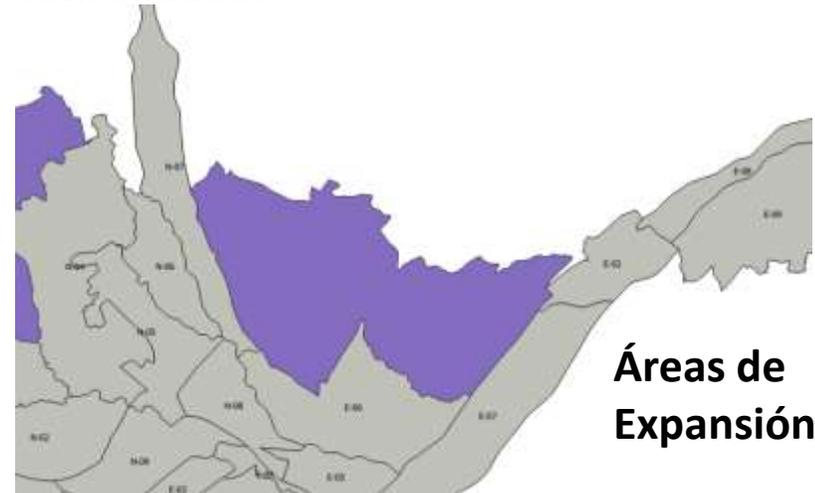
Áreas Consolidadas

ESPACIO PÚBLICO: 20 - 30 m²/Viv.



Áreas No Consolidadas

ESPACIO PUBLICO: 20- 30m²/ Viv



Áreas de Expansión



ESTANDAR DE NORMATIVA

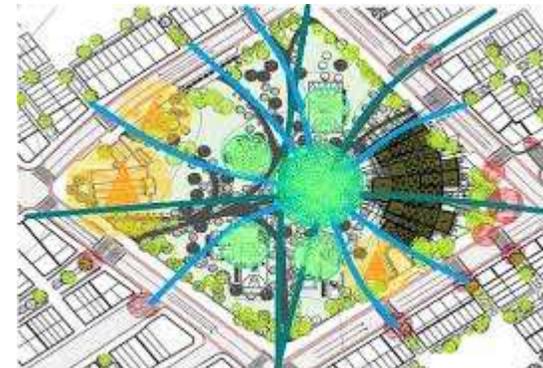
Normativa de - Espacio Público						
Categoría	Jerarquizacion y Unidad Territorial	Tipo	Radio de Influencia	Población Base	Área de Terreno	Lote Mínimo
			(m)	(Hab)	m2/hab	(Unidades)
ESPACIO PÚBLICO	Distrital	Parque Urbano	3000	50000	2	>3 Ha
		Parque Lineal	Regional	Toda la Ciudad	-	-
	Sectorial y Barrial	Parque Histórico	Toda la Ciudad	Toda la Ciudad	(*)	(*)
		Parque Sectorial	1000	10000	1,5	5000 m2 - 3 ha
		Parque Barrial	800	5000		1000 m2 - 5000 m2
		Parque menor	400	1000		300 m2 - 1000 m2
		Plazas	-	7000	0,2	500m2 - 1ha
		Plazoletas	-	2500	0,2	300 m2 a 500 m2



Población Base



Radio de Influencia



Lote Mínimo

Porcentajes de Suelo para vivienda conforme al Uso Principal Mixto o Administración y Gestión, en Alta, media o Baja densidad

VIALIDAD: 20% del Suelo



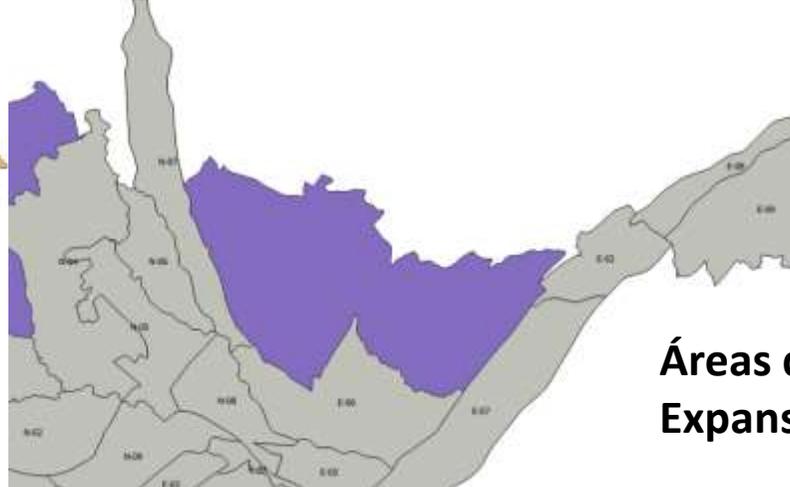
Áreas Consolidadas



VIALIDAD: 25% del Suelo



Áreas No Consolidadas



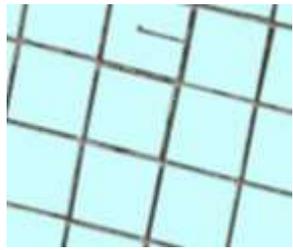
Áreas de Expansión

VIALIDAD: 30% del Suelo



ESTANDAR DE NORMATIVA

TRAMAS



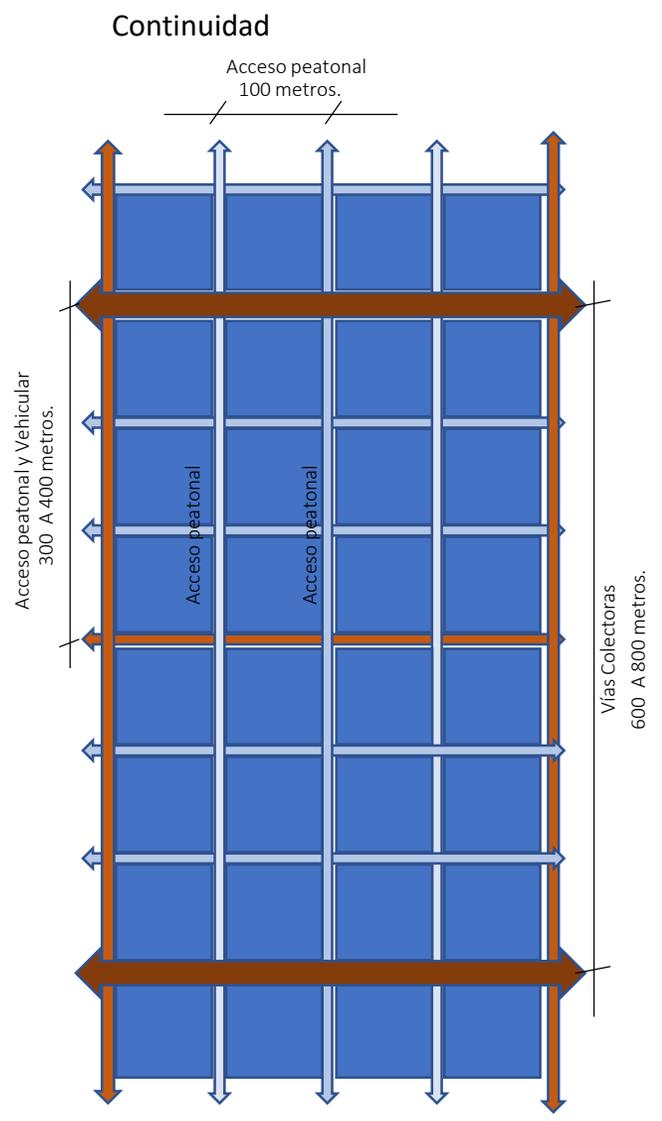
Ortogonales



Regulares



Orgánicas



18 KM de Vía Continuas por Ha

Sección de Vías



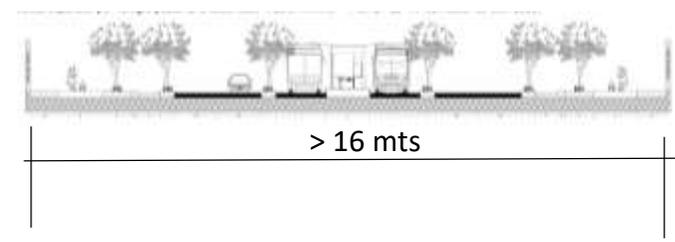
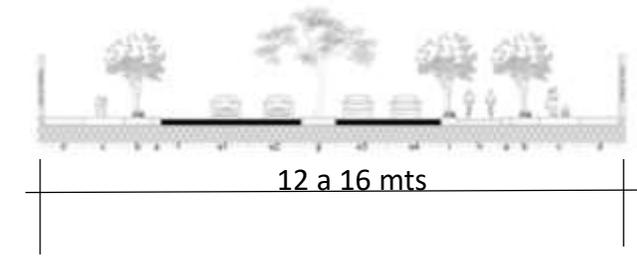
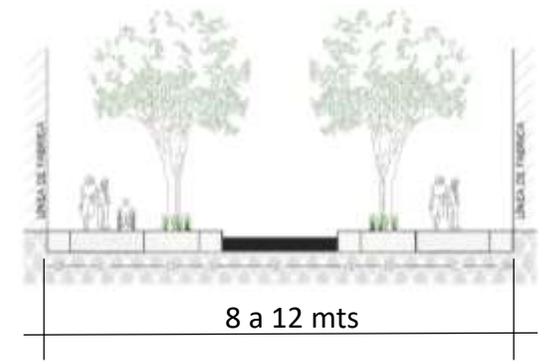
Vías Residenciales

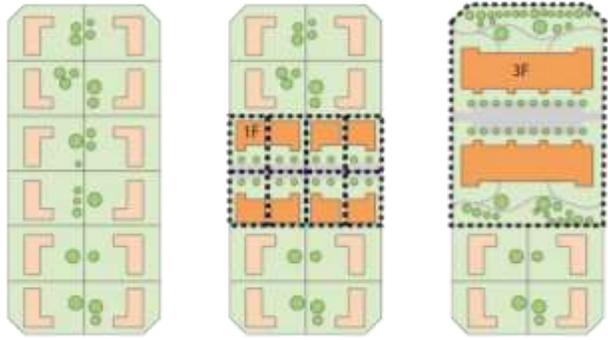


Vías Colectoras



Vías Arteriales





¿Qué es la Densidad de Habitantes o Vivienda?

Es el número de habitantes o viviendas que se emplazan en un área determinada; su medida se representa generalmente en hab/Ha o Viv/Ha

¿Cuál es el objetivo principal de la Densidad de Habitantes o Vivienda?

Es el calcular el suelo que se requiere para acomodar el crecimiento poblacional; así como establecer la necesidad futura que demandará una determinada población dentro de un territorio

¿Dónde se aplica las Densidades de Habitantes o Vivienda?

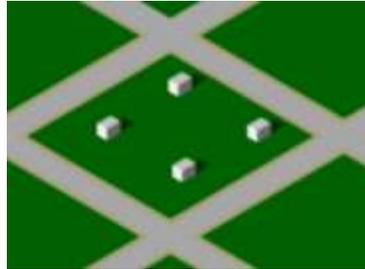
Se aplican en los Polígonos de Intervención Territorial, Planes Parciales y en las unidades de actuación urbanística; del suelo Urbano y de expansión Urbana.

CONSIDERACIONES

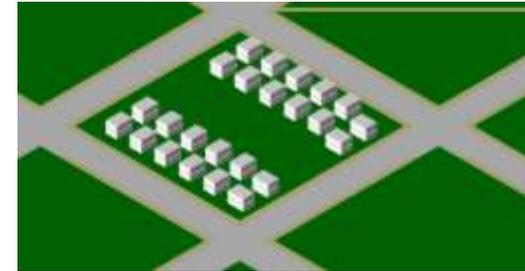
- Tamaño de Ciudad Intermedia
- Crecimiento Poblacional (INEC)
- Zonas con mejores condiciones existentes de Infraestructura, equipamiento y espacio público
- Asignación de Usos de Suelo

DENSIDADES DE VIVIENDA

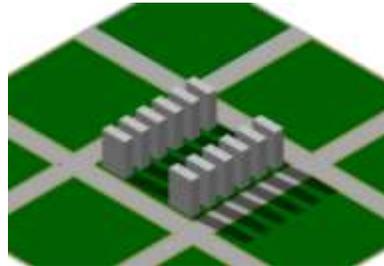
< 45 Viv/Ha. Bruta



< 100 Viv/Ha. Neta



45 a 70 Viv/Ha. Bruta



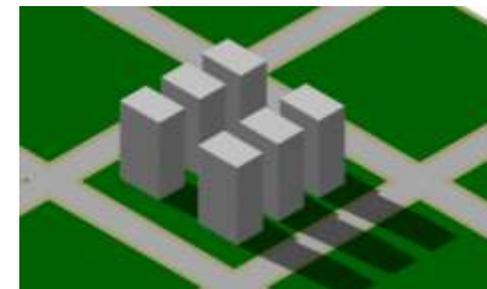
101 a 230 Viv/Ha. Neta

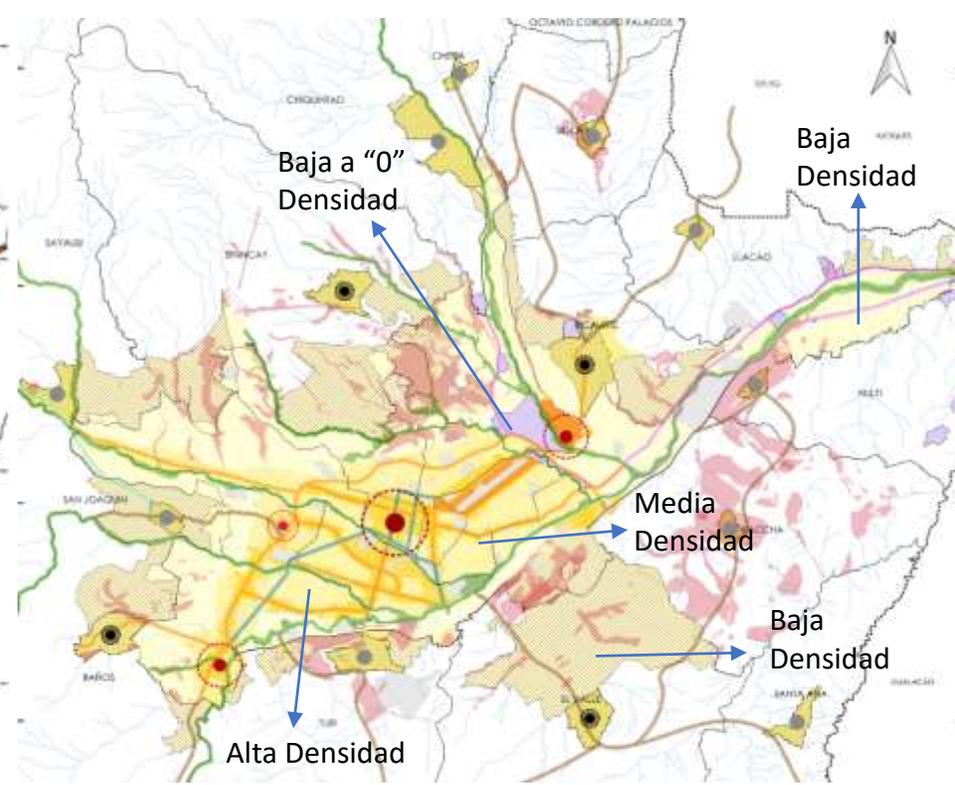
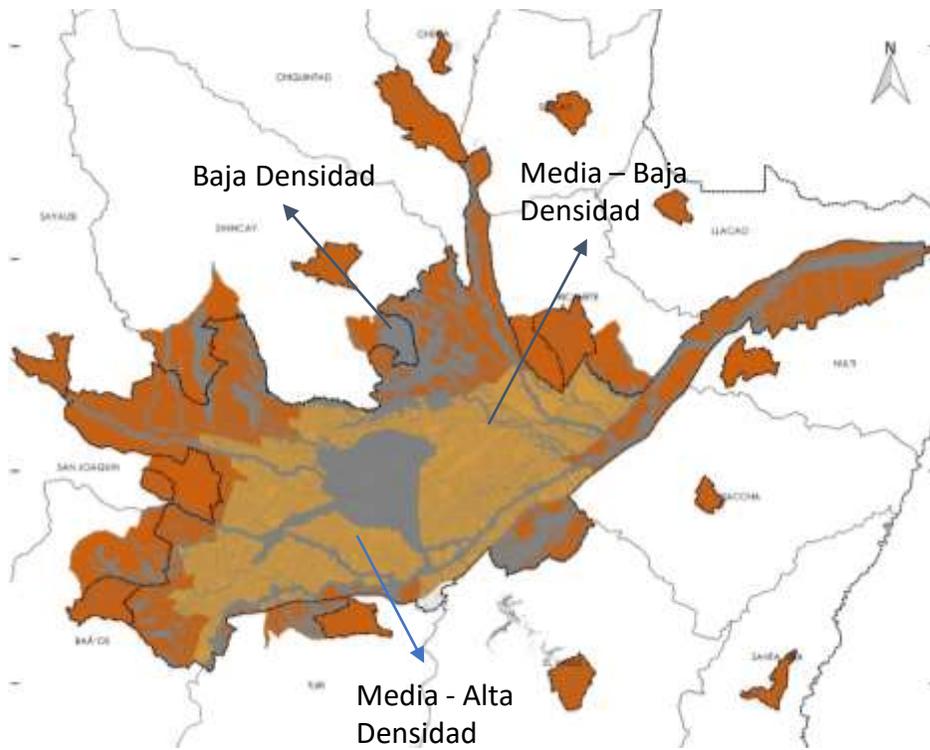


70 a 105 Viv/Ha. Bruta



230 a 390 Viv/Ha. Neta





LEYENDA
Subclasificación del suelo urbano

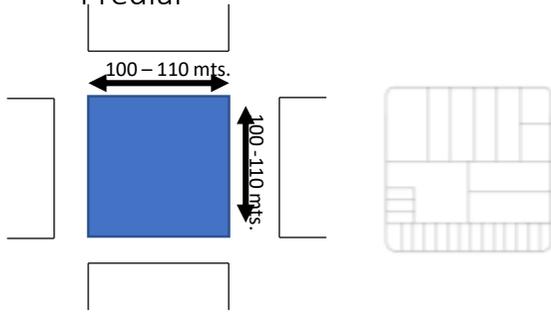
- Suelo urbano consolidado
- Suelo urbano no consolidado
- Suelo urbano de protección

Distribución general de las actividades:

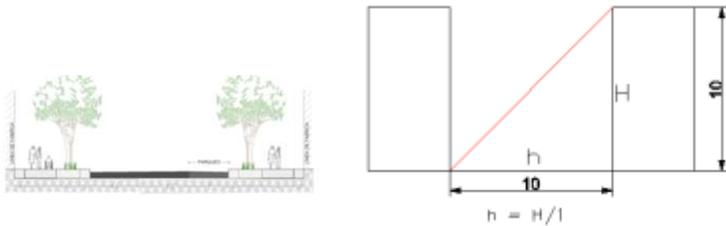
- P2 Industrias
- R11 Residencia Urbano
- R12 Residencia Urbano
- R13 Residencia Urbano
- R14 Residencia Rural
- R15 Residencia Rural
- R16 Residencia Rural
- R17 Residencia Rural
- R18 Residencia Rural
- R19 Residencia Rural
- R20 Residencia Rural
- R21 Residencia Rural
- R22 Residencia Rural
- R23 Residencia Rural
- R24 Residencia Rural
- R25 Residencia Rural
- R26 Residencia Rural
- R27 Residencia Rural
- R28 Residencia Rural
- R29 Residencia Rural
- R30 Residencia Rural
- R31 Residencia Rural
- R32 Residencia Rural
- R33 Residencia Rural
- R34 Residencia Rural
- R35 Residencia Rural
- R36 Residencia Rural
- R37 Residencia Rural
- R38 Residencia Rural
- R39 Residencia Rural
- R40 Residencia Rural
- R41 Residencia Rural
- R42 Residencia Rural
- R43 Residencia Rural
- R44 Residencia Rural
- R45 Residencia Rural
- R46 Residencia Rural
- R47 Residencia Rural
- R48 Residencia Rural
- R49 Residencia Rural
- R50 Residencia Rural
- R51 Residencia Rural
- R52 Residencia Rural
- R53 Residencia Rural
- R54 Residencia Rural
- R55 Residencia Rural
- R56 Residencia Rural
- R57 Residencia Rural
- R58 Residencia Rural
- R59 Residencia Rural
- R60 Residencia Rural
- R61 Residencia Rural
- R62 Residencia Rural
- R63 Residencia Rural
- R64 Residencia Rural
- R65 Residencia Rural
- R66 Residencia Rural
- R67 Residencia Rural
- R68 Residencia Rural
- R69 Residencia Rural
- R70 Residencia Rural
- R71 Residencia Rural
- R72 Residencia Rural
- R73 Residencia Rural
- R74 Residencia Rural
- R75 Residencia Rural
- R76 Residencia Rural
- R77 Residencia Rural
- R78 Residencia Rural
- R79 Residencia Rural
- R80 Residencia Rural
- R81 Residencia Rural
- R82 Residencia Rural
- R83 Residencia Rural
- R84 Residencia Rural
- R85 Residencia Rural
- R86 Residencia Rural
- R87 Residencia Rural
- R88 Residencia Rural
- R89 Residencia Rural
- R90 Residencia Rural
- R91 Residencia Rural
- R92 Residencia Rural
- R93 Residencia Rural
- R94 Residencia Rural
- R95 Residencia Rural
- R96 Residencia Rural
- R97 Residencia Rural
- R98 Residencia Rural
- R99 Residencia Rural
- R100 Residencia Rural
- R101 Residencia Rural
- R102 Residencia Rural
- R103 Residencia Rural
- R104 Residencia Rural
- R105 Residencia Rural
- R106 Residencia Rural
- R107 Residencia Rural
- R108 Residencia Rural
- R109 Residencia Rural
- R110 Residencia Rural
- R111 Residencia Rural
- R112 Residencia Rural
- R113 Residencia Rural
- R114 Residencia Rural
- R115 Residencia Rural
- R116 Residencia Rural
- R117 Residencia Rural
- R118 Residencia Rural
- R119 Residencia Rural
- R120 Residencia Rural
- R121 Residencia Rural
- R122 Residencia Rural
- R123 Residencia Rural
- R124 Residencia Rural
- R125 Residencia Rural
- R126 Residencia Rural
- R127 Residencia Rural
- R128 Residencia Rural
- R129 Residencia Rural
- R130 Residencia Rural
- R131 Residencia Rural
- R132 Residencia Rural
- R133 Residencia Rural
- R134 Residencia Rural
- R135 Residencia Rural
- R136 Residencia Rural
- R137 Residencia Rural
- R138 Residencia Rural
- R139 Residencia Rural
- R140 Residencia Rural
- R141 Residencia Rural
- R142 Residencia Rural
- R143 Residencia Rural
- R144 Residencia Rural
- R145 Residencia Rural
- R146 Residencia Rural
- R147 Residencia Rural
- R148 Residencia Rural
- R149 Residencia Rural
- R150 Residencia Rural
- R151 Residencia Rural
- R152 Residencia Rural
- R153 Residencia Rural
- R154 Residencia Rural
- R155 Residencia Rural
- R156 Residencia Rural
- R157 Residencia Rural
- R158 Residencia Rural
- R159 Residencia Rural
- R160 Residencia Rural
- R161 Residencia Rural
- R162 Residencia Rural
- R163 Residencia Rural
- R164 Residencia Rural
- R165 Residencia Rural
- R166 Residencia Rural
- R167 Residencia Rural
- R168 Residencia Rural
- R169 Residencia Rural
- R170 Residencia Rural
- R171 Residencia Rural
- R172 Residencia Rural
- R173 Residencia Rural
- R174 Residencia Rural
- R175 Residencia Rural
- R176 Residencia Rural
- R177 Residencia Rural
- R178 Residencia Rural
- R179 Residencia Rural
- R180 Residencia Rural
- R181 Residencia Rural
- R182 Residencia Rural
- R183 Residencia Rural
- R184 Residencia Rural
- R185 Residencia Rural
- R186 Residencia Rural
- R187 Residencia Rural
- R188 Residencia Rural
- R189 Residencia Rural
- R190 Residencia Rural
- R191 Residencia Rural
- R192 Residencia Rural
- R193 Residencia Rural
- R194 Residencia Rural
- R195 Residencia Rural
- R196 Residencia

CONSIDERACIONES

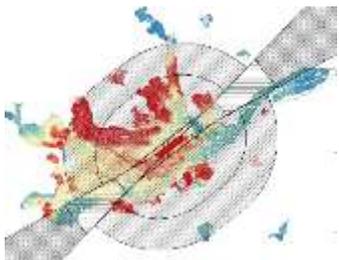
- Configuración de Manzana y Estructura Predial



- Secciones Viales, Ventilación y Soleamiento, Movilidad adecuada (2:1)



- Restricciones y Limitaciones



ALTURAS

1 a 4 Pisos



5 a 8 Pisos



9 a 12 Pisos



APLICACIÓN

- PIT que presentan alguna condición ambiental o natural que limita la altura
 - Presentan limitaciones por superficies limitadoras de obstáculos
 - Zonas de transición
 - Zonas no priorizadas para la ocupación
-
- Zonas que tienen restricción visual o superficies limitadoras de obstáculos
 - Estructura predial para llegar a esta altura
 - Capacidad de Servicio de infraestructura, equipamiento y espacio público
-
- Zonas sin restricciones
 - Estructura predial con potencial de ser aprovechados
 - Capacidad de Servicio de infraestructura, equipamiento y espacio público
 - Ejes viales

CONSIDERACIONES

Distancias Caminables



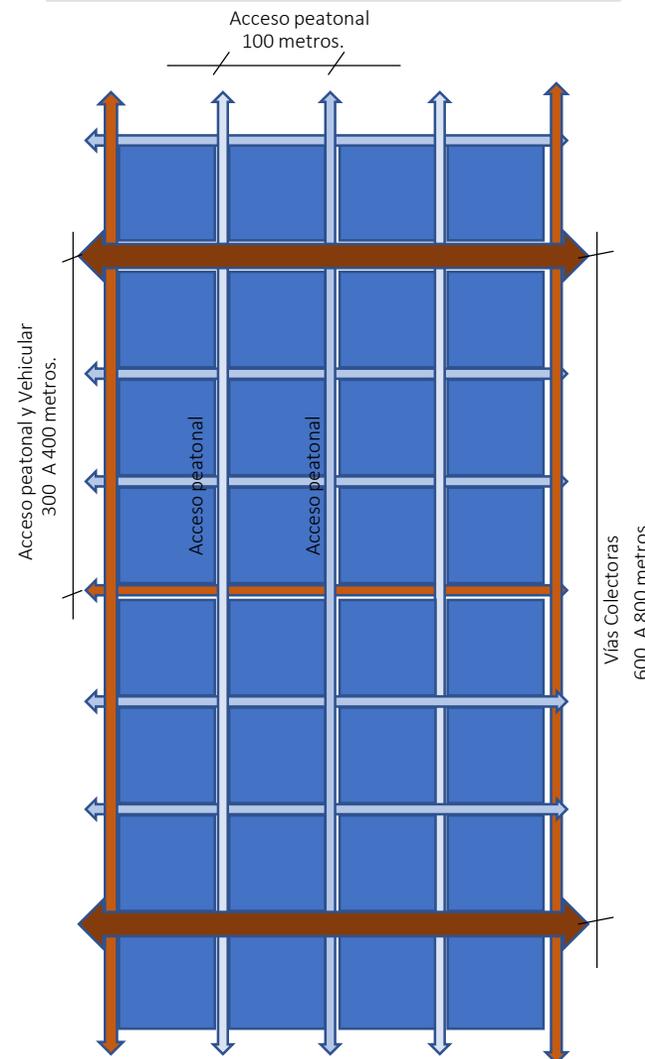
Sección Vial para Calles activas y Caminables



Conformación de Trama Vial – Continuidad (persepción de seguridad)



ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD



18 KM de Vía
Continuas por
Km2

APLICACIÓN

1. Mayores densidad en los PIT con tramas viales existentes continuas
2. Mayor densidad donde se pueda dar una mayor ocupación en PIT de acuerdo a sección de vías especialmente en vías mayor a 12 metros
3. Mediana densidad en zonas con vías de sección entre 8 a 12 metros
4. Baja densidad en zonas con vías de sección de 8 metros
5. Mayor densidad en ejes viales

CONSIDERACIONES

- EQUIPAMIENTO SECTORIAL

Seguridad
 Bienestar Social
 Aprovechamiento
 Salud y Educación

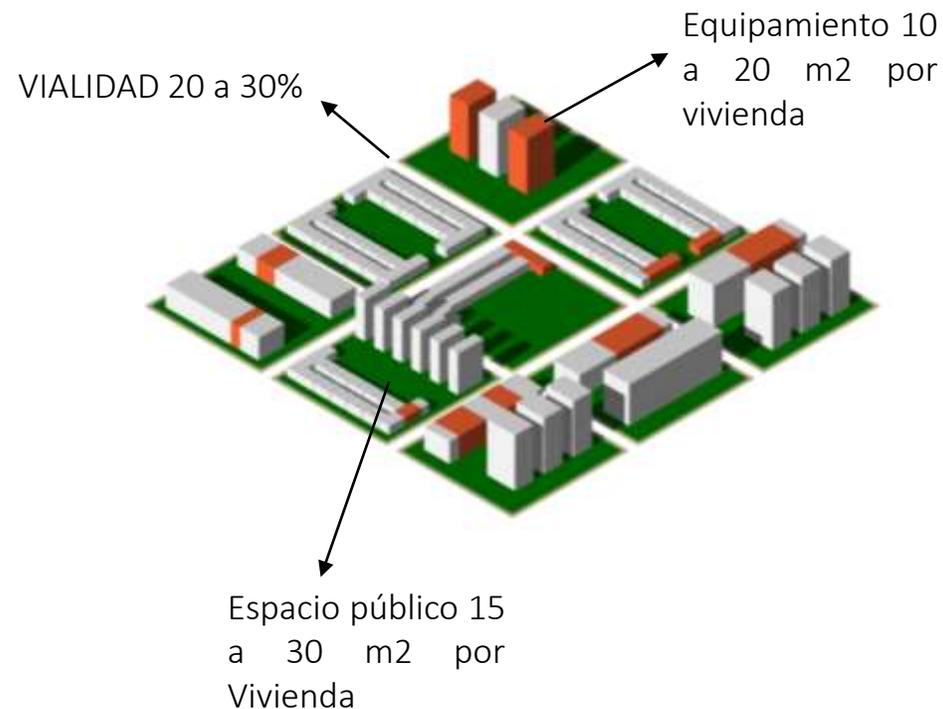
- ESPACIO PÚBLICO

Parques
 Plazas y Plazoletas

- VIALIDAD

Vías peatonal
 Vías residenciales
 Vías Colectoras

SUELO PARA EP-EQ-VIALIDAD



APLICACIÓN

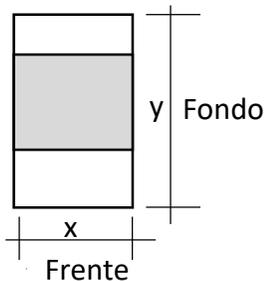
1. Mayor densidad en los PIT que están dentro del rango de espacio público y vialidad que requieren poco suelo para encontrarse en el rango.
2. Media densidad en los PITS con porcentajes de Equipamiento, espacio público y vialidad que requieren poco suelo para encontrarse cerca del rango
3. Baja densidad en PITS que requieren mayor suelo para estar cerca del rango

CONSIDERACIONES

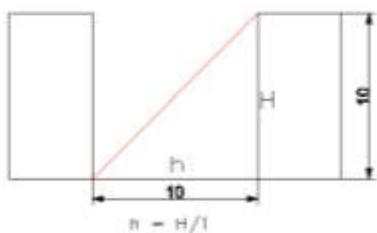
Tamaño de lotes Existentes



Optimización del lote



Ventilación y Soleamiento



DETERMINANTES

lote minimo	altura maxima	Frente mínimo	Sección vía	tipología	Retiros		
					frontal	lateral	posterior
120	3	7	8	continua	5	0	3
300	4	12	8	continua	5	0	3
500	6	16	8	pareada	5	4	4
900	10	27	10	aislada	6	6	6
1200	12	30	12	aislada	6	8	8

APLICACIÓN

1. Asignar Determinantes de acuerdo a la estructura predial y posibilidad de transformación de cada PIT
2. Mayor o menor densidad de acuerdo a las características de cada PIT
3. Mayor o menor densidad de acuerdo al crecimiento de ciudad y priorización.

suelo urbano será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, y no podrán superar

Rango de Lote (m2)	COS (%)
< 120	70
120 - 1000	70
1000 - 1500	60
1500 - 2000	55
2000 - 3000	60
> 3000	45

1 Determinación de Suelo Urbanizable

(=)

ÁREA DE PIT

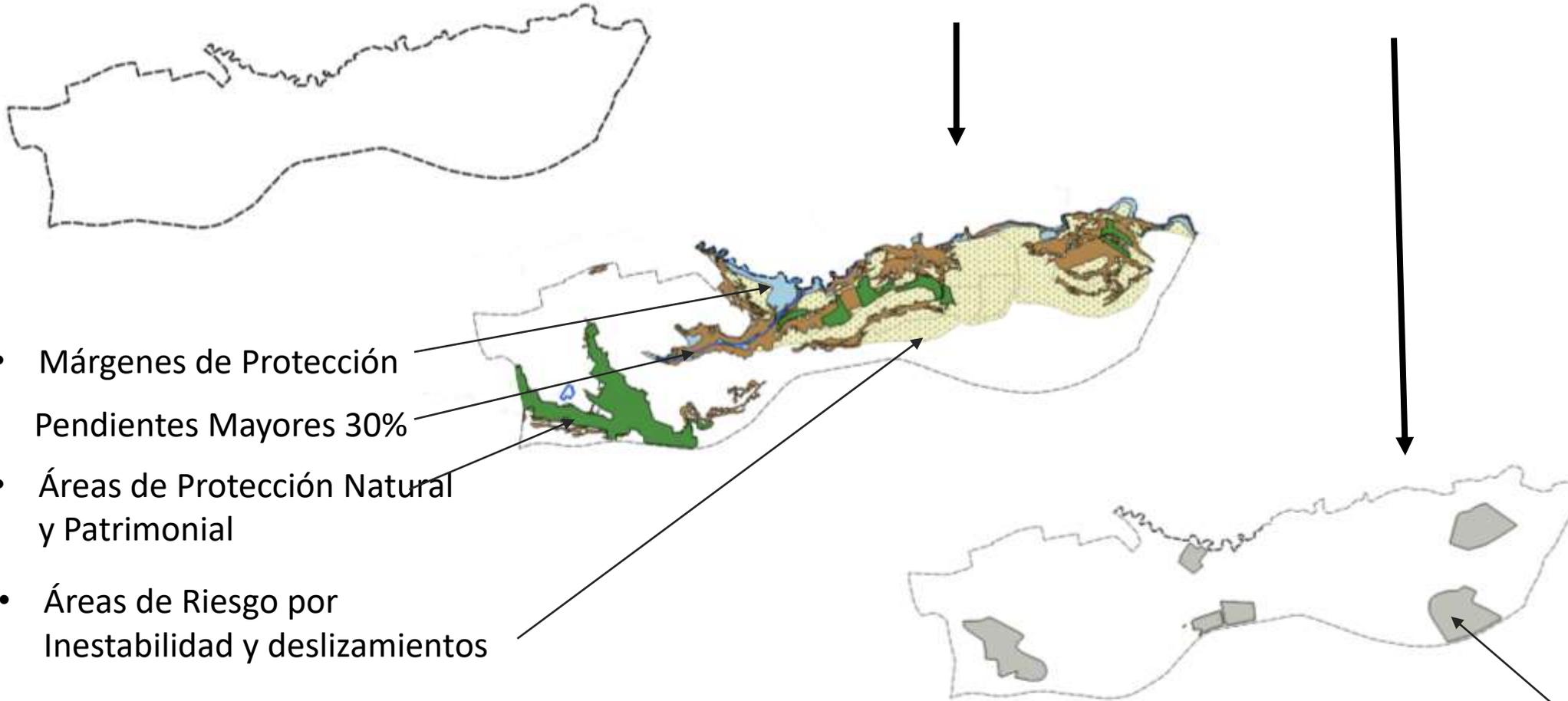


(-)

ÁREA NO URBANIZABLE

(-)

EQUIPAMIENTO URBANO MAYOR (E)



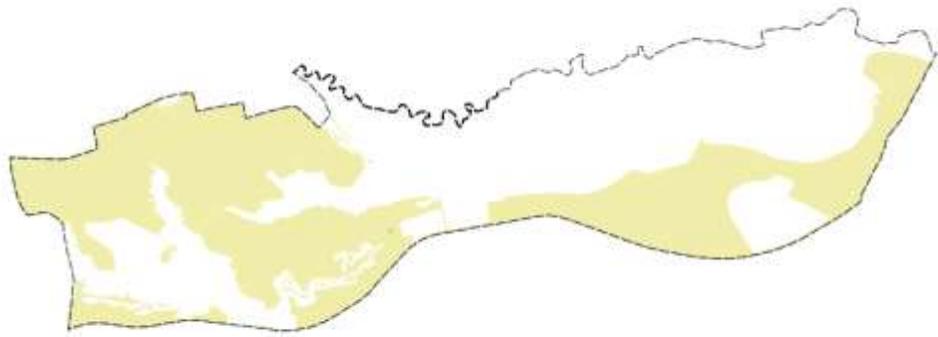
- Márgenes de Protección
- Pendientes Mayores 30%
- Áreas de Protección Natural y Patrimonial
- Áreas de Riesgo por Inestabilidad y deslizamientos

- Equipamiento Urbano Mayor Existente

2 Determinación de Suelo Edificable

Considerando densidad bruta inicial de vivienda (Baja <45, media 45-70 y alta 70 -110)

Área Urbanizable



(-)

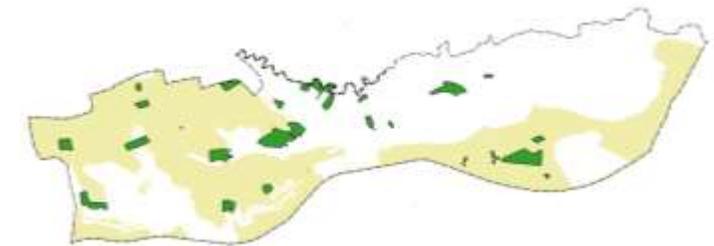
AV = Áreas de Vías
20 al 30% del Área Urbanizable



AE = Área de Equipamiento
10 a 20 m² S/viv



AEP = Área de Espacio Público
15 a 30 m² S/viv



3 Determinación de Número de Lotes en Suelo Edificable

Reparto del Suelo

Suelo Edificable

(x)

% de Suelo por Lote



Tamaño de Lote

Existente

Tendencia

120 m2

15%

10%

200 m2

15%

10%

300 m2

30%

35%

400 m2

20%

25%

500 m2

10%

10%

800 m2

5%

5%

1000 m2

3%

3%

1200 m2

2%

2%

(Ha 1)

(Ha 2)

(Ha 3)

(Ha 4)

(Ha 5)

(Ha 6)

(Ha 7)



120 m2

200 m2

300 m2

400 m2

500 m2

800 m2

1000 m2

1200 m2

Área del Lote

Número de Lotes en 1 Ha

120 m2
63 lotes

300 m2
28 lotes

400 m2
18 lotes

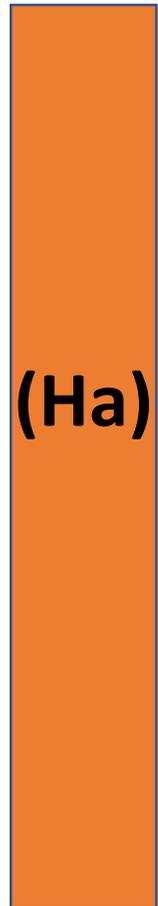
500 m2
16 lotes

800 m2
12 lotes

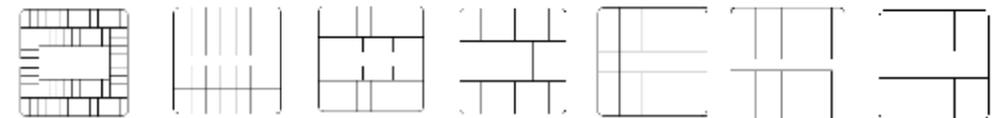
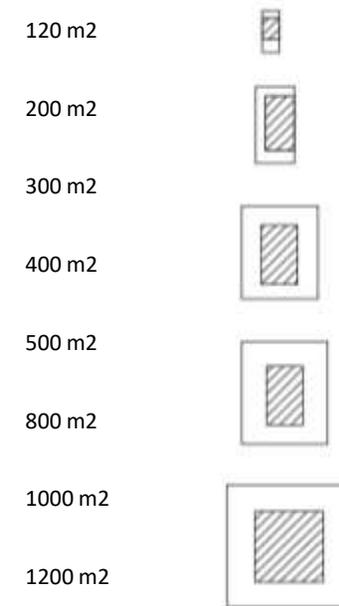
1000 m2
8 lotes

1200 m2
6 lotes

(x)



(Ha)



4 Determinación de Número de Viviendas

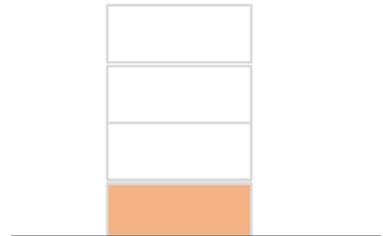
(=) Número de Lotes del PIT (x) Número de Viviendas en cada Lote



Lote mín.	Edificabilidad total (m2)
120	192
300	1056
400	1432
500	1744
600	2060
700	2440
800	2720
900	3096
1000	3384
1200	4032
1500	4920
2200	7348
3000	10100

M2 de Vivienda

% De m2 para Circulación (17 – 20)



(=)

% De m2 para Otros usos (40)

(-)



M2 DE EDIFICABILIDAD POR LOTE (=) (CPB) (+) (COP)

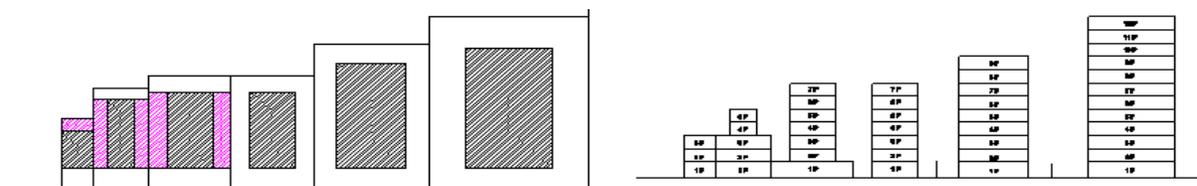


UNIDAD DE VIVIENDA

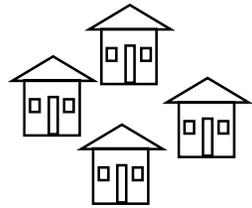
- ETM2 Unifamiliar igual a los m2 de construcción
- ETM2/2 Bifamiliar igual a la mitad de los m2 de construcción
- 75M2 Multifamiliar promedio de vivienda 30,60,90,120 M2

Características de ocupación de suelo y edificabilidad por Tamaño de Lote

Tipo de Implantación	Características de el lote		No. Pisos	Sección mín. de vía	RETIROS		
	Área mínima	Frete mínimo			FRONTAL	LATERAL	POSTERIOR
Continua	120	7	1	8	5	0	3
Pareada	300	12	4	8	5	3	3
Aislada	500	20	5	8	5	4	4
Aislada	500	20	6	8	5	4	4
Aislada	900	27	10	10	6	6	6
Aislada	1200	30	12	12	6	8	8
Aislada	1500	35	15	14	8	10	10



5 Determinación de Densidad y Población



DENSIDAD BRUTA

(=)

NUMERO DE VIVIENDA



AREA DEL PIT

DENSIDAD NETA

(=)

NUMERO DE VIVIENDA



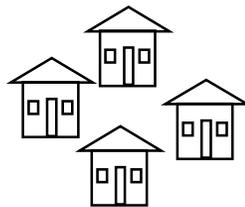
AREA DEL URBANIZABLE PIT

Población del PIT



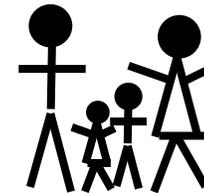
(=)

Número de Viviendas en PIT



(X)

Composición Familiar



FICHA DE CALCULO

PIT CH01		DENSIDAD NETA	Media	R(Máximo)	2,89	I(E)Mínima)	1,34	Edificabilidad General Máxima (m ²)	179.470,77
DATOS	CANTIDAD	UNIDAD				Con estandar	Con Modelo	Con Realidad	
Area PIT	11,3	ha							
Densidad Bruta	34	Viv/ha	Media	Densidad Bruta (Viv/ha)	59,65		48,64	60,6	
Estandar para via	20	%	Media	Densidad Neta (Viv/ha)	304,42				
Estandar Equipamiento	15	m ²				TOTAL Numero de Viviendas	698		
Estandar Espacio Público	15	m ²				NECESIDAD			
Otros usos de suelo	15	%				Equipamiento (ha)	0,27	1,51	
Composición familiar	3,75	Hab				Espacio Público (ha)	0,71	1,53	
Area de riesgo	0,00	ha				Vialidad (ha)	-0,26	-0,23	
Areas Equipamiento Urbano Mayor	0,80	ha				POBLACIÓN (hab)	2617	2134	
Suelo Urbanizable (Aun. - Arreg+AFON)	10,90	ha				EDIFICABILIDAD MÁXIMA (m ²)	111138		
Viviendas PIT (Asi+Densidad Bruta)	678,6	Viv							
Con Estandar			Con Modelo			Con realidad			
Suelo Requerido	HA	%	Ha	%	Ha	%			
Suelo Requerido Equipamiento	1,02	9,3	0,87	8,00	0,83	7,6			
Suelo Requerido Espacio Público	1,02	9,3	1,85	17,00	0,34	3,1			
Suelo para vías	2,18	20,0	2,73	25,00	2,94	27,0			
SUELO EDIFICABLE	6,7	61,3	5,5	50,00	6,8	62,3			
SUELO PARA OTROS USOS	1,0	9,3	0,8	7,50	1,0	9,3			
SUELO PARA VIVIENDA	9,7	82,1	4,8	42,50	9,8	82,1			

Características de Ocupación, edificabilidad



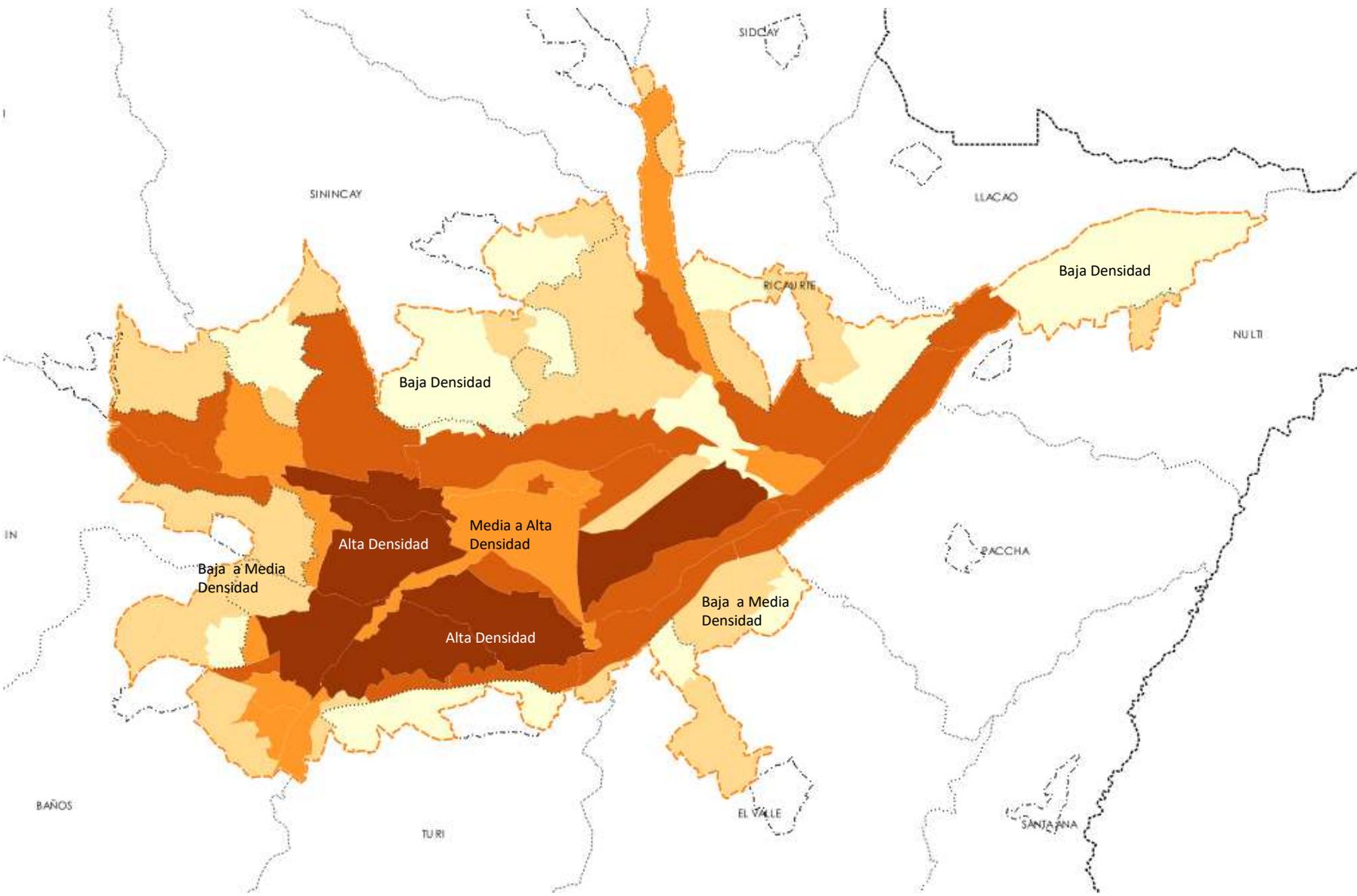
Suelo por rango de lote



Número y densidad de viviendas y población



ASIGNACIÓN DE VIV/Ha



1. Baja densidad en PTIS que tienen Restricciones por riesgos y amenazas, tienen menor disponibilidad de infraestructura, equipamiento, espacio público o baja conformación trama vial.

2. Media densidad en PITS que presentan mejor disponibilidad de infraestructura, restricciones de visuales y cono de aproximación del aeropuerto, están priorizados para la densificación, estructura predial limita un mayor crecimiento

1. Alta densidad en PITS que no presentan restricciones, tienen condiciones adecuadas de infraestructura, equipamiento, espacio público y disponen de la conformación trama vial y están priorizadas para la densificación, estructura predial permite un mayor crecimiento

Densidad Bruta = Vivienda PIT / Área PIT

Densidad Neta = Vivienda PIT / Área Urbanizable