



1. COMPONENTE URBANO

1.1. AREAS DE PROTECCION Y RESTAURACION AMBIENTAL

1.1.1. Área de Protección Hídrica

El casco urbano se encuentra delimitado por corrientes hídricas naturales que de acuerdo a lo estipulado por el Decreto 2811 de 1974, deben presentar una protección de 30 metros a lado y lado de las quebradas: El hatillo, El dinde, Jabonera, San Antonio, Río Prado, la quebrada Morrocroy también se presenta un área a proteger correspondiendo a sus paralelas del cauce a 30 metros desde el punto de recepción de las aguas lluvias en el sector de la urbanización las Palmas.

La otra área de carácter hídrico que merece una protección es en el Canal Sur de Asoprado que presenta un recorrido Oeste y Norte del casco urbano esta protección se enmarca en los lineamientos de Cortolima y por su consideración de canal secundario se mantendrá y realizara una protección de siete metros a lado y lado de su recorrido.

1.1.2. Áreas de protección institucional

Debido a las condiciones de manejo y otros aspectos considerados en el tema de problemas ambientales se deben realizar y mantener una zona de protección de Carácter institucional en los siguientes sitios:



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

- En el cementerio municipal se hace necesario mantener la zona de protección de diez metros de carácter estético por todo su perímetro.
- El matadero Municipal se debe reubicar y realizar una barrera arbórea de protección de diez metros a la periferia con la finalidad de mitigar los efectos de olores, para cumplir este fin se hace necesario la implementación de especies que presentan alelopatías con vectores.

Las zonas correspondientes a los dos parques: Parque central y el Parque recreativo y cultural Villa de las Palmas; se consideran también como áreas de protección ambiental por los beneficios que prestan.

1.2. AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

De acuerdo a los estudios realizados por la Gobernación del Tolima, DAMAPD-CRET en febrero de 1998 los resultados de identificación de amenazas se presentan las siguientes sobre el área urbana y de influencia directa de esta:

1.2.1. AMENAZA HIDROLOGICA

Para la zona de estudio merecen atención solamente dos causas corresponden a las quebradas el Hatillo y Morrocroy.

1.2.1.1. QUEBRADA EL HATILLO

Se encuentra a 300 metros del pueblo, en una región de relieve ondulado; de manera similar a la quebrada Morrocroy, presenta caudales bajos. Tiene cauce regular, con taludes verticales a subverticales con alturas variables entre 3 y 3.6



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

m. En general posee una pendiente no superior al 7% un ancho de 8 m y un área de captación de 12.5 Km² y vierte sus aguas al río Prado.

Se pudo observar que su zona de desborde, por crecientes máximas extraordinarias es alrededor de doce metros a lado y lado. Igualmente las observaciones realizadas en campo pudieron determinar crecientes ordinarias que alcanzan alturas de 2.5 metros desde el fondo de la misma. Esto se puede determinar mediante elementos como escombros y basuras alineados sobre los taludes de la misma.

De acuerdo con el estudio hidrológico, este drenaje puede presentar crecientes que algunos casos superarían las márgene, inundando terrenos aledaños, por lo cual antes de realizar procesos urbanos en estos sectores se debe tener en cuenta respetar las zonas de protección de la misma para prever eventos desastrosos.

1.2.1.2. QUEBRADA MORROCOY

Se localiza al sur del municipio, el cual atraviesa en sentido oeste-este.

Posee un área de captación inferior a 5 Km², ancho no mayor de 2 metros y una profundidad entre 1 y 1.6 metros. Posee una pendiente inferior al 5%.

A su alrededor se localiza una serie de viviendas, muy cerca de los taludes que conforman sus márgenes. Se observaron algunas características que permiten establecer crecientes con alturas desde el fondo del cauce superiores a 1 metro, información que es corroborada por los habitantes del sector. En algunos sectores como a la salida del pueblo se han establecido rellenos que han modificado su morfología.



Teniendo en cuenta el estudio hidrológico y de simulación de caudales, se puede concluir que la quebrada Morrocoy puede presentar caudales que produzcan desbordes (eje: Tr de 5 años), causando inundaciones de los predios aledaños.

1.2.2. AMENAZA SISMICA

La sismicidad es un factor que se encuentra estrechamente relacionada con la configuración geotectónica, en la cual placas y fallas geológicas pueden desplazar grandes masas de tierra, liberando energía en forma de un movimiento ondulatorio (sismo) que se transmite a través del subsuelo. Por el hecho de Colombia estar situada en una zona de convergencia de placas tectónicas en movimiento convergente, es de esperarse sismicidad activa en todo su territorio especialmente la región Andina.

En la zona de estudio se presentan fallas que pueden constituir fuentes sismotectónicas, entre las que se destacan por su cercanía la falla de Prado-Suarez, y el lineamiento Prado-Saldaña; así como fallas que aunque no están en la zona estudiada son vecinas al área tales como el sistema de Fallas de Chusma, Las Fallas de Altamizal, Ambica, El Nueve, San Marcos, entre otras. Estructuras de las cuales se conocen estudios de Neotectónica que precisen sobre su actividad.

En forma complementaria de acuerdo a las consideraciones anteriores e información manejada por INGEOMINAS se denotan los siguientes aspectos a ser contemplados en las obras de Ingeniería y construcción en el casco urbano criterio de valores de aceleración pico afectiva (A_a) de 0,25 y umbral de daño (A_d) de 0,04 debido al grado de amenaza sísmica alta que presenta la cabecera Municipal.



1.2.3. SISMICIDAD HISTORICA E INSTRUMENTAL

La sismicidad histórica se refiere a los eventos sísmicos que han sido referenciados por los cronistas de las diferentes épocas, de las cuales los más antiguos no poseen registros instrumentales. En zonas vecinas se han presentado sismos de gran intensidad tal como el de 1805, que causó grandes daños en Honda y Mariquita y que se podrían asociar a las fallas de Honda-Cambras. En 1827 un sismo de magnitud 6.7(Ms), probablemente originado por Fallas de Algeciras, desencadenó fenómenos de remoción en masa que represaron el río Suaza y también fue sentido en el Tolima. En 1967 ocurrió otro terremoto, probablemente relacionado con la misma falla.

En 1921 un sismo generado en el sur del país causó daños en los departamentos del Huila y Tolima. Igualmente, sismos como el ocurrido recientemente en la zona Paez en los departamentos de Huila y Cauca, fueron sentidos con gran intensidad en diferentes sectores del departamento.

1.3. PLAN VIAL

La malla vial del municipio de Prado goza de un regular estado en general debido a una falta de mantenimiento en las mismas por parte de las administraciones Municipales, pero de una buena cobertura, según decreto 0796 del 23 de diciembre de 1998 de La Gobernación del Tolima.

como lo son: Vías secundarias

1. Natagaima-Prado
2. Prado - Purificación - Saldaña
3. Prado - Dolores - Alpujarra – Delicias



Dos terciarias como son:

1. K9 - Aco
2. Prado - Malta

⑩ OBJETIVOS

Optimizar la malla vial del casco urbano del municipio de Prado.

Propender por la ampliación de la malla vial.

Mantener en buen estado la malla vial.

⑩ POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

Gestionar recursos para la recuperación de malla vial.

Vincular a programas Nacionales de financiación de proyectos el Municipio de Prado.

ACCIONES

Pavimentar las siguientes vías:

Cra 1 calle 12 y 13

Cra 2 Calle 12 y13

Cra 3 calle 4 a la 11

Cra 3^a

cra 6 calle 2 a la 4 y 12 a la 13

cra 7 calle 4 a la 7

cra 8

calle 2



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

calle 3

calle 4

calle 5 cra 3 a la 4 y cra 5 a la 7

calle 6

calle 7 cra 3 a la 4 y cra 6 a la 7

calle 8 cra 6 a la 7

calle 10 cra 0 a la 2 y cra 6 a la 7

calle 11 cra 0 a la 1

calle 12 cra 0 a la 2

calle 13 cra 5 a la 6.

Estudio y ejecución para apertura de vía variante.

Repavimentar las siguientes vías:

cra 4 calle 5 a la 8

cra 5 calle 12 a la 13

calle 8 cra 3 a la 6

calle 9 cra 5 a la 6

calle 10 cra 5 a la 6

calle 11 cra 1 a la 8

calle 13 cra 0 a la 5.

Mantenimiento y reparcho continuo de las siguientes vías:

Cra 5 calle 2 a la 5

cra 6 calle 4 a la 12.

Completar pavimentación de las siguientes vías:

Cra 2 calle 10 a la 11

cra 7 calle 8 a la 10

calle 7 cra 4 a la 6.



1.4. PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

Los servicios públicos son aquellos que nos permiten complementar nuestras necesidades básicas primarias, para ello es necesario contar con el suministro adecuado liquido mas preciado que nos dio la naturaleza llamado AGUA, de la misma forma poder contar con la infraestructura que nos permita sanear nuestras necesidades fisiológicas, como lo es un *buen* alcantarillado, también hace parte de los servicios públicos la electrificación, teléfono, gas, etc...

1.4.1. ACUEDUCTO

La cobertura en general del acueducto de este municipio es buena, pero aun no es del 100% lo que nos sugiere, una mayor cobertura del mismo en un corto plazo, pues para la subsistencia y una calidad de vida optima del ser humano es indispensable contar con este recurso.

Al mismo tiempo, el municipio no cuenta con un buen sistema de cobro del servicio.

⑩ OBJETIVOS

- Dotar de acueducto al 100% de la población del municipio de Prado.
- Brindar la mejora calidad en el consumo del agua.
- Brindar un mantenimiento continuo a la red.



10 **POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS**

- Establecer programas y proyectos que permitan a la comunidad del municipio de Prado disfrutar de un cubrimiento al 100% de la red de acueducto municipal.
- Establecer proyectos para la conservación de las quebrada que surtan estos acueducto.
- Mejoramiento y adecuación de la planta de tratamiento de aguas.

10 **ACCIONES**

- Optimizar la red de acueducto en los barrios: Urbanización Villa Esperanza, Porvenir I y II, y El Carmen.
- Construcción de planta de tratamiento para el acueducto surtido por a quebrada El Papayal.
- Hacer estudio financiero y económico para el cobro de las tarifas.

1.4.2. ALCANTARILLADO

La red de alcantarillado del municipio de Prado consta de tuberías en mal estado y con diámetros insuficientes para el vertimiento de aguas residuales.

No existiendo red para la captación de aguas lluvias y utilizando el alcantarillado de aguas residuales sanitarias, este alcantarillado presenta graves fallas y por ende presenta grandes fallas en el servicio prestado.

Por tales motivos anexamos informe final de diseño del sistema de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales elaborado por el Ingeniero Sanitario Hugo Javier Garcia Almanza.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

MUNICIPIO DE PRADO ALCALDÍA MUNICIPAL

**INFORME FINAL DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO y
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTARD)**

HUGO JA VIER GARCIA ALMANZA

PRADO -DICIEMBRE 2000'



INTRODUCCION

El informe final se entrega una vez el municipio ha aprobado los estudios preliminares y concluido los tramites para la compra del lote para la planta y las servidumbres de los colectores.

Este informe planea la construccion del emisario final desde el punto existente hasta el ingreso a la planta de tratamiento localizada en el lote asignado, a mas de los diseños de los interceptores que permitir{m recolectar las aguas residuales de los desarrollos futuros, estableciendo un Perimetro Sanitario para la Cabecera Municipal, basado en el area definida por el IGAC como area Urbana y en las Cotas Minimas de Servicio del sistema.

Se define y diseña el sistema de tratamiento de las aguas servidas habiendo demostrado en el informe preliminar su factibilidad y viabilidad ambiental, tecnica y economica. Se define y diseña las obras requeridas por los diferentes componentes complementarios requeridos por el sistema de alcantarillado. Se presenta el proyecto y dimensionamiento de la planta de tratamiento de las aguas residuales y obras complementarias del municipio de Prado memorias y planos que permitan comprender el proyecto en su alcance total a la interventoria asignada por el Municipio, para su estudio, seguimiento y debida aprobacion.



I. DEFINICION DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL SISTEMA.

Aunque la P.T.A.R "Prado" dara servicio a la mayor parte de la poblacion el nivel de complejidad es el Correspondiente a la Cabecera que por la proyeccion de poblacion a horizonte de proyecto es de 13096 habitantes por 10 cual el nivel de complejidad Corresponde al NIVEL MEDIO.

2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO Y DEFINICION DE SU ALCANCE.

Es una Obra de mitigaci6n de la contaminaci6n Ambiental causada por el asentamiento humano que traslada sus vertimientos liquidos por el sistema de alcantarillado que cubre el area contemplada en el perimetro Sanitario y el alcance esperado es que cubra las expectativas de saturaci6n del area de influencia en raz6n de su ubicaci6n geografica la construcci6n inicialmente es para 16 ltlsg pero preve el area para conseguir ampliaciones hasta llegar a 32 ltlsg. Que seria el caudal de saturaci6n.

2.1 MARCO INSTITUCIONAL

La Entidad responsable del Proyecto es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Prado S.A. E.S.P. Oficial.

El presente dise1o del Ingeniero Sanitario Hugo Javier Garcia Almanza contempla los constantes desarrollos de la tecnologia Anaerobica utilizada para la P.T.A.R.D muchos de ellos desarrollados en nuestro Pais, situaci6n que permite acceder facilmente a ellos.

2.1.1 Constructor: En las diversas etapas de construcci6n los constructores y entidades responsables seran:



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

Etapa Entidad responsable. I Municipio de Prado, Cortolima, Cormagdalena. ~ II Municipio de Prado, Cortolima, Cormagdalena.

La Empresa prestadora del servicio es ella empresa de servicios publicos de Prado S.A. E.S.P . Oficial.

La Entidad reguladora es la C.R.A. la vigilancia y control estan a cargo de CORTOLIMA. y CORMAGDALENA. Entidades que don la autoridad competente en el area ambiental. El operador sera la empresa de servicios publicos de Prado S.A. E.S.P. Oficial.

2.1.2 Acciones Legales: Los presentes diseños contemplan los reglamentos y normas tecnicas consignados en el RAS 98.

2.1.3 Aspectos ambientales: El impacto Ambiental positivo generado por el Proyecto esta consignado en la presente memoria del Proyecto

El presente proyecto esta involucrado entre las Obras prioritarias contemplados en el POT teniendo en cuenta que la saturación poblacional sobre el area de influencia de la P .T .A.R "Prado" se espera en los pr6ximos treinta y nueve (39) años.

2.1.4 Los Estudios de factibilidad y Estudios previos fueron desarrollados por el Consultor de acuerdo al vigente R.A.S/98 y Desarrollos de la tecnologia..



3. PROYECTO

El horizonte del proyecto inicialmente era el año 2020 pero debido a las características especiales de la topografía de la zona estudiada y a los desarrollos que pueda presentar la Cabecera municipal de Prado especialmente si se produce la tan anhelada paz del país y se puede concretar un desarrollo de la vocación turística de la población, se planea hasta el año en que se alcance la saturación de población para las 98.79 Ha, que alcanza el Perímetro Sanitario propuesto en este proyecto, el mismo estudiado y acogido por el P .O. T .

3.1 PARAMETROS DE DISEÑO

3.1.1 Período de diseño: para las estructuras y tuberías que requiere la obra normalmente se plantea una vida útil entre veinte y treinta años y se trata que los diseños se planifiquen por etapas para minimizar la inversión inicial, pero que al ejecutarse en su totalidad queden construidos de tal forma que las capacidades abarquen los requerimientos de crecimiento para el horizonte del proyecto, para este caso en especial, dado que la máxima área a la que se puede atender con el servicio de alcantarillado, por limitantes topográficos, de la que el I.G.A.C. definió en sus planos temáticos como ..Zona Urbana.. es el área propuesta y definida en los planos como "Perímetro Sanitario". Como esta área rebasa el área requerida para el desarrollo de los 20 años iniciales del horizonte del proyecto y se plantea que la obra proyectada perdure indefinidamente en el tiempo, lo que se conseguirá con un adecuado mantenimiento de las obras, con un programa de rehabilitación de la red de alcantarillado que se encuentre deteriorada, con la renovación de los tramos que habiendo o no cumplido su vida útil no pueda ser rehabilitados y con la utilización de tuberías adecuadas en los tramos a construir, como tuberías adecuadas para el sistema se plantea: Tuberías en concreto vibrocentrifugadas con sello de goma



Tuberías en gres vitrificado con sello de goma Tuberías en polivinilo

Tuberías en fibrocemento

Tuberías en fibra de vidrio

3.1.2 Cálculo de Población: En la proyección demográfica la tasa arrojada por el último estudio de población y la situación detectada durante el desarrollo del presente estudio muestra la demanda de vivienda y servicios por el incremento del desplazamiento de la población rural hacia la Cabecera. Basados en los estudios se calcularon las proyecciones de población para el proyecto, hasta el horizonte de diseño año 2039. Se procedió a hacer la actualización de los cálculos de la población para el área de estudio, incorporando los proyectos urbanísticos existentes. A continuación se presenta el cuadro con la densidad de malla ocupada (usos del suelo):

TABLA PARA USOS DEL SUELO

	área (Ha)
Estrato bajo - bajo	2
Estrato bajo	3
Estrato medio bajo	25
Estrato medio	3
Estrato medio alto	--
Total vivienda	33
Total institucional y recreacional	4
Total industrial	-
Total comercio	1.66
Total malla urbana ocupada	38.66

área (Ha) Estrato bajo -bajo 2 Estrato bajo 3 Estrato medio bajo 25 Estrato medio 3 Estrato medio alto -- Total vivienda 33 Total institucional y recreacional 4 Total industrial - Total comercio 1.66 Total malla urbana ocupada 38.66

Nota: El área institucional está conformada por los Colegios Luis Felipe Pinto, Santo Domingo Sabio, escuelas, plaza del pabel16n y canchas.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

De acuerdo con los proyectos urbanísticos de las asociaciones Arco iris, El Porvenir, el Consultor realizó las modificaciones a las tasas de crecimiento de la población de la siguiente forma:

TASAS UTILIZADAS POR EL CONSULTOR

Año	Tasa	Población
1993	'	4273
	6.0	

1999		6125
2000		6503
	5.0	
2005		8350
	3.5	
2010		9947
	3.0	
2015		11557
	2.5	
2020		13096
	2.0	
2025		14473
	2.0	
2030		15995
	1.8	
2035		17501
	1.8	
2040		19149



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

NOTA : Siguiendo la metodología las proyecciones se presentan en periodos quinquenales. Aplicando las nuevas tasas de crecimiento se obtuvieron las siguientes proyecciones de población

2000	6503
2001	6836
2002	7187
2003	7555
2004	7943
2005	8350
2006	8647
2007	8955
2008	9274
2009	96.05
2010	9947
2011	10250
2012	10562
2013	10884
2014	11215
2015	11557
2016	11850
2017	12150
2018	12457
2019	12772
2020	13096
2021	13361
2022	13630
2023	13906
2024	14186
2025	14473
2026	14765
2027	15064
2028	15368
2029	15679
2030	15995
2031	16286
2032	16581
2033	16882
2034	17189
2035	17501
2036	17819
2037	18143
2038	18472
2039	18808

Fuente: Hugo Javier García Almanza

De acuerdo Con 10 observado en el analisis realizado se puede concluir 10 siguiente:



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

Se tuvo en cuenta el desarrollo puntual de El Porvenir, villa Esperanza en su etapa ya construida y las etapas por construir, a más de las urbanizaciones ArCO Iris, las Palmas, La Puerta, el

porvenir y los planes de vivienda de la Administración Municipal que próximamente iniciaran su construcción.

El crecimiento de la población para el área del proyecto realmente dependerá del desarrollo de la infraestructura que se presente hacia las áreas estudiadas.

La población de saturación se alcanzará en el año 2039.

Al instalar toda la población obtenida de la curva en el área disponible, de acuerdo a la densidad de saturación esperada y suponiendo la ocupación de toda el área se obtendrán los siguientes resultados:

CARACTERISTICAS	CABECERA
Área total de malla urbana propuesta	98.79 Ha
Área en vivienda	82.79 Ha
Área institucional y recreacional	10 Ha
Área industrial	1 Ha
Área comercio	5
Población malla urbana ocupada (proyectada a 1999 ajustada con los proyectos de vivienda puntuales)	6125 hab
Área total ocupada	38.66 Ha
Densidad de malla urbana ocupada	158 hab/Ha
Población propuesta (2037)	18.770 hab
Densidad 2037	190 hab/Ha



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

3.1.3. Dotación: Con una dotación estimada de 170 litros por habitante y por día de los promedios reales para este tipo de población, tenemos

-Consumo medio diario. $Q_m = cpd/86400$ En donde,

Q_m = consumo medio diario (l/s.)

p = población de diseño

d = dotación por todo concepto (l/habxdía) c = coeficiente de retorno = 85%

-Caudal máximo de aguas negras.

Este será el caudal medio de las aguas negras, multiplicado por el coeficiente (M), que relaciona

el gasto máximo horario con el gasto medio diario. $Q.M.H.$ = Caudal máximo horario $Q.M.H. = M \times Q_m$.

Para nuestro caso tomaremos la fórmula de Habit, así: $M = 5/(P)^{0.2}$, en donde:

p = población final en miles de habitantes. $Q_m = 36.93$ l/seg.

-Caudal máximo diario. $Q.M.D. = Q_m \times K_1$

$Q.M.D. = 36.93 \times 1.4 = 51.70$ l/seg.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

$Q.A.R.D. = 36.93 \times 0.85 = 31.39$ l/seg. -Caudal maximo horario. $Q.M.H. = M \times Q.A.R.D$

$Q.M.H. = 2.78 \times 31.39 = 87.271$ /seg. -Contribución por conexiones erradas.

$QE = 20\% Q.M.H. = 87.27 \times 0.20 = 17.45$ l/seg. -Contribución por infiltración.

$Q_{infiltracion} = 0.12/\text{Ha}/\text{seg} \times 98.79 \text{ Ha} = 11.85$ l/seg.

CUADRO DE CAUDALES					
AÑO	QARD Lt/seg.	M	Q.M.H. Lt/seg.	QINF	QE
1999	10,24	3,48	35,65	4,65	7,13
2000	10,86	3,44	37,35		7,47
2001	11,42	3,40	38,88		7,78
2002	11,99	3,37	40,43		8,09
2003	12,59	3,34	42,04		8,41
2004	13,22	3,31	43,71		8,74
2005	13,88	3,27	45,45		9,09
2006	14,45	3,25	46,95		9,39
2007	14,96	3,23	48,26		9,65
2008	15,48	3,20	49,61		9,92
2009	16,03	3,18	50,99		10,20
2010	16,59	3,16	52,41	7,02	10,48
2011	17,13	3,14	53,80		10,76
2012	17,65	3,12	55,08		11,02
2013	18,18	3,10	56,40		11,28
2014	18,72	3,08	57,75		11,55
2015	19,29	3,07	59,13		11,83
2016	19,81	3,05	60,42		12,08
2017	20,31	3,03	61,63		12,33
2018	20,81	3,02	62,85		12,57
2019	21,34	3,00	64,11		12,82
2020	21,87	2,99	65,39	8,73	13,08
2021	22,34	2,98	66,51		13,30
2022	22,79	2,97	67,58		13,52
2023	23,24	2,95	68,66		13,73
2024	23,71	2,94	69,75		13,95



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

PROYECCIONES DE DEMANDA, DOTACIÓN Y CONSUMO
PARA EL ACUEDUCTO DE PRADO (Julio de 1999)

VARIABLE	DOTACIÓN M3/MES									
AÑO		2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2039
POBLACIÓN		6503	8350	9947	11557	13096	14473	15995	17501	18808
VIVIENDA	25	1301	1670	1989	2311	2619	2995	3199	3500	3762
COMERCIO	20	MIXTA	MIXTA	30	45	50	60	70	80	90
OFICIAL	15	2	4	4	6	6	8	8	9	9
RECREACIÓN	80	3	9	12	13	15	15	18	20	20
INDUSTRIA	345	0	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPECIAL	10					1	1	1	2	2
COBERTURA %		90	98	100	100	100	100	100	100	100
MEDICION %		0	50	100	100	100	100	100	100	100
PERDIDAS %		50	35	33	32	30	27	25	23	20
DEMANDA MÍNIMA REQUERIDA PARA LA FACTURACIÓN EN MILES M3/MES EN LT/SG.		49.19 18.98	57.88 22.33	68.75 26.52	79.40 30.63	89.61 34.37	98.74 38.10	104.11 40.17	112.18 43.27	117.54 45.35
DEMANDA MÁXIMA DIARIA AFECTADA POR K=1.2 CMD LT/SEG.		22.78	26.80	31.83	36.75	41.39	45.71	48.20	51.93	54.48
DEMANDA MÁXIMA HORARIA K=1.4 LT/SG.		31.89	37.51	44.56	51.46	58.08	64.00	67.48	72.71	76.18

Analizando los resultados de los cuadros anteriores, se observa la correlación directa y persistente entre todas las variables planteadas y estudiadas, los resultados obtenidos para 1999 permitieron calcular el cuadro de alcantarillado y se obtuvo el diagnóstico anteriormente planteado.

La relación de caudales esperados para 2020 y el 2039 (año en que se alcanza la saturación del área total posible a servir) establece que los caudales en el año 2020 representan un 75% de los que se obtendrán en 2039 y el área atendida



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

en 2020, 72.76Ha es un 73.65% del area final y los diametros de las tuberlas a usar no establecen un cambio que permita ahorros sustanciales en el proyecto, por lo cual se plantea como horizonte del proyecto el año 2039. Por lo tanto los cuadros del sistema de Alcantarillado se presentan para ese horizonte, que ademas permite ejecuciones mas flexibles y acordes con las posibilidades económicas de la administración y del desarrollo físico de la Cabecera.

La planta de tratamiento de aguas residuales domesticas es diseñada para un caudal:

$Q_{ARD} = 321/\text{seg}$ para ser construida en dos Etapas la primera Etapa $Q_{ARD} = 161/\text{seg}$ que estará en capacidad de cumplir con los objetivos del tratamiento hasta el año 2009, año en que deberá construirse y empezar a operar una segunda etapa de idénticas características para así cubrir el Horizonte del Proyecto.

Por lo cual para la primera etapa se plantea el siguiente desarrollo: .Viaducto sobre el canal .Aliviadero

.Emisario final

.Planta PTRD (Aliviadero -preliminar -Filtro Anaerobio 1 -Lecbos -Caseta Operador - Descole.

.Interceptores Canal y Hatillo Oeste hasta la carrera 1 E con calle 13 .Cambio del tramo 6A/15 -6B/16 .Construcción de la caja 6B/16

.Reposición de tramos defectuosos .Rehabilitación de tramos

Para la construcción de la segunda etapa: .Interceptor Hatillo sur

.Viaducto paralelo Hatillo .Tramos Secundarios

.Cambio de los tramos



.PT ARD filtro Anaerobio 2

El Interceptor que va al cementerio sera incluido en la etapa que por prioridad defina la Administración.

Los caudales unitarios para el cuadro de calculo son: $q_{AN} = 87.36 \text{ l/seg } 198.79 \text{ Ha} = 0.8843 \text{ Vseg/Ha}$
 $q_{INF} = 11.85 \text{ l/seg } 198.79 \text{ Ha} = 0.12 \text{ l/seg/Ha}$

$q_E = 17.47 \text{ l/seg } 198.79 \text{ Ha} = 0.1768 \text{ l/seg/Ha}$

y para el cuadro de diagnostico estimando que el area medida por los poligonos abarca unas 10

Has mas que el area de malla urbana realmente ocupada porque aun no se ha aprovechado. $q_{AN} = 35.65 \text{ l/seg } /48.66 \text{ Ha} = 0.7326 \text{ l/seg/Ha}$
 $q_{INF} = 4.65 \text{ l/seg } /48.66 \text{ Ha} = 0.0956 \text{ l/seg/Ha}$
 $q_E = 7.63 \text{ Vseg } /48.66 \text{ Ha} = 0.1568 \text{ l/seg/Ha}$

4. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS 4.1 ASPECTO TEORICO DEL PROCESO ANAEROBICO

En un sistema anaerobico las bacterias convierten la materia organica (expresada como DQO) en

gas metano y dióxido de carbono principalmente, lo cual puede describirse en condiciones ideales como sigue.

Afluente (DQO -100%) = Efluente (DQO) 5- 15% + biomasa 5- 10% + biogas 75- 80%.



La composición básica del biogas es: Metano $C\sim$ y dióxido de carbono CO_2 en un 95% pero con la presencia adicional de nitrógeno, hidrógeno, amoníaco y sulfuro de hidrógeno usualmente en proporciones inferiores al %. El sulfuro de hidrógeno se disuelve en agua con facilidad y cuando se separa produce un impacto negativo al punto que la tabla E 4.22 del RAS 98 establece:

Adicionalmente el ácido sulfídrico en medio acuoso (evaporación) puede reaccionar a ácido sulfúrico y en presencia de nitrógeno naciente y amoníaco que también están presentes en este tipo de sistemas, puede alcanzar concentraciones y mezclas altamente corrosivas y dañinas sobre casi todo tipo de material, por lo cual es recomendable removerlo y llevarlo por tratamiento químico a compuestos estables menos agresivos.

4.2 SISTEMA DE TRATAMIENTO

El reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS y el Decreto 1594 de 1984, fijan las condiciones de vertimiento de las aguas residuales en las fuentes superficiales receptoras no reglamentadas y para cumplir con esta normatividad se requiere de un sistema de

tratamiento de aguas residuales adecuado, igualmente el reglamento técnico (RAS) establece el orden de prioridad de ejecución de proyectos de saneamiento básico y el nivel de desarrollo de los servicios de Acueducto y Alcantarillado como requisito para realizar el sistema de tratamiento exigido y definir secuencias de ejecución.



4.2.1 Parametros Fisico -Quimicos: Los resultados de los parametros fisicoquimicos se compararan con los recomendados en el Reglamento Tecnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Basico(R.A.S) de 1998. Sobre parametros por medir, para determinar la calidad de las fuentes de agua, que se muestran en la tabla.

-Turbiedad: Se observa una alta turbiedad., 10 que dificulta los procesos de filtracion para un tratamiento preliminar al agua residual.

-Color: Este es un indicativo de la edad de las aguas, en esta caso el color de las aguas fue grisaceo 10 que nos demuestra que fueron recién descargadas al alcantarillado.

-Olor: El olor de las aguas residuales domesticas percibido durante el muestreo era ligeramente desagradable por ser un agua recién descargada al descole. A medida que la descomposicion de las aguas avanza y los sulfatos son reducidos a sulfuro

-Temperatura: Es uno de los parametros fisicos mas importantes por su efecto en la vida acuatica, en las reacciones quimicas, velocidades de reaccion yen la aplicabilidad del agua a usos utiles. En este caso la temperatura fue de 20°C, 10 que indica que se encuentra dentro del rango permisible (<60°C).

-PH: Se encuentra dentro de un permitido de (7), valor aceptable para posteriores tratamientos de esta agua.

4.2.2 Solidos: Es la característica física más importante en el agua residual, la cual está compuesta por materia flotante y materia en suspensión, en dispersión



coloidal y en disolución, debido a que el agua residual está diluida por las pérdidas que presenta el Acueducto, el parámetro se verá afectado el valor real a obtener.

-Sólidos suspendidos: El contenido de sólidos suspendidos en el agua residual será bajo, según la tabla de Metcalf-Eddy es un agua residual débil. Esto se explica por la misma situación que describimos en el numeral anterior. Los sólidos suspendidos pueden conducir al desarrollo de depósitos de fango y de condiciones anaerobias cuando se vierte agua residual sin tratar al entorno acuático.

-Fósforo total: En el agua residual es una de las principales fuentes de fósforo, el cual es el responsable máximo de la estimulación del crecimiento de plantas acuáticas y de la contribución a la eutrofización en general. Proviene de los residuos del cuerpo humano, residuos alimenticios entre otros.

-Nitrógeno total: Las formas principales en las aguas residuales son nitrógeno orgánico y amoniacal los que se convierten en nitritos y después a nitratos. Este procede de fuentes naturales y artificiales. Las naturales incluyen precipitación, polvo, escorrentía rural y fijación biológica, como resultado de las actividades humanas, se ha elevado el nitrógeno en la precipitación, polvo y escorrentía.

4.2.3 D.B.O.5 Esta medida define el grado de contaminación o contaminación de una corriente de agua, así como determina la cantidad de oxígeno requerido para oxidar y estabilizar las aguas residuales por medio de un tratamiento biológico.



Permite observar la falta de concientización por parte de la población para hacer un uso eficiente y racional del recurso, al desperdiciar el agua y ser vertida en el alcantarillado, la carga orgánica necesaria para implementar un tratamiento biológico a las aguas residuales no es adecuado, pues los microorganismos requieren de altas concentraciones de esta para realizar la biodegradación de los desechos. De ahí la importancia de implantar un programa que eduque a los habitantes del municipio y que permita reducir una dotación que para un municipio con estas características es muy elevado.

4.2.4 D.Q.O Este parametro se usa para medir el contenido de materia orgánica, Esta debe ser mayor que su correspondiente DBO, siendo esto debido al mayor número de compuestos cuya oxidación tiene lugar por vía química frente a los que se oxidan por vía biológica.

La relación normal en aguas residuales domésticas entre DBO5 y DQO es de 0.76, valor que se encuentra dentro de los límites establecidos (0.5-0.9), valores que indican el grado de biodegradabilidad de un agua residual.

4.2.5 GRASAS y ACEITES: Las grasas y aceites acceden al agua residual como manteca, manteca de cerdo, margarina y grasas y aceites vegetales. Son compuestos orgánicos muy estables y no se descomponen fácilmente por bacterias.

El contenido de grasa del agua residual, puede producir muchos problemas tanto en alcantarillas como en plantas de tratamiento. Si la grasa no se elimina antes del vertido del agua residual interfiere en la vida biológica en las aguas y crea películas y materia en flotación imperceptibles.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

En el momento son parametros que no puede asimilar la fuente, degradandose en un corto recorrido antes de ser vertida al Rio Prado aguas abajo.

Ante el inminente desarrollo de la poblacion yen la seguridad de desarrollar una cobertura del 100% en alcantarillado de la poblacion existente en el corto plazo, siguiendo los lineamientos del estudio que tiene como meta a horizonte de proyecto un caudal de **48** lt/s en aguas residuales que representara un 80% del caudal de la fuente receptora en el evento de no continuar su acelerado deterioro. Situacion que deteriorara la fuente en forma radical causando modificaciones en el componente biotico, limitando gravemente las posibilidades de utilizacion aguas abajo.

4.3 COMPONENTES DEL SISTEMA

Los componentes basicos del sistema son: Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, las cuales a la vez tienen sus componentes especificos.



⑩ OBJETIVOS

- Brindar un servicio óptimo a la población del municipio de Prado.
- Eliminar como foco de contaminación de las cuencas este servicio.
- Ofrecer una cobertura del 100% de este servicio.

⑩ POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

- Gestionar recursos para la consecución de lote en el cual se ubicara la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Propender por la proyección del plan maestro de alcantarillado de aguas residuales y aguas lluvias.
- Recuperar las zonas contaminadas por el vertimiento de aguas residuales existente.

⑩ ACCIONES

- Optimización del sistema de alcantarillado de aguas residuales.
- Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Construcción de red de aguas lluvias.

1.4.3. Electrificación

El municipio de Prado cuenta con la represa hidroeléctrica generadora de energía del departamento “ Hidroprado “. Esta represa fue construida en 1973. Pese a esta situación y a la cobertura que tiene este servicio, existen problemas graves frente a la calidad y los costos que deben pagar los usuarios por el servicio.

⑩ OBJETIVOS

- Brindar una cobertura óptima a la comunidad en general



- Cubrir al 100% del servicio en el municipio.
- Garantizar el mantenimiento en general de las redes eléctricas.

⑩ POLITICAS Y ESTRATEGIAS

- ☞ Gestionar ante Electrolima la forma por la cual se comprometan a hacer un mantenimiento continuo a las redes en general.
- ☞ Gestionar recursos ante diferentes entidades para solucionar los diferentes inconvenientes.

⑩ ACCIONES

- Cambiar transformadores en los barrios Las Palmas y El Porvenir.
- Implementar planes para el cobro real de las tarifas.
- Cambio de postería en general.
- Cambio de cableado en general.
- Mantenimiento continuo de las redes.

Proyecto de dotación al 100% en los siguientes sectores: Comercio, Diviso, Las Palmas, Campo Alegre, El Carmen, Porvenir I y II, Puerto El Medio, Urbanización Villa del Prado y La Esperanza.

1.4.4. Aseo Publico

El servicio del aseo público, es atendido por la oficina de Ser vicios públicos Municipales, localizada en la carrera 7 con calle 10, para la recolección de las basuras se utilizan dos (2) volquetas y la cobertura es del 100% en el área urbana.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO



La frecuencia de recolección se realiza tres días a la semana como son: los Lunes, Martes y Miércoles; la disposición de los residuos sólidos se destinan a un botadero a cielo abierto sin ningún tipo de proceso de relleno o clasificación, solo eventualmente incineradas. Este botadero se encuentra localizado a 4kms al norte del área urbana en la vereda Chenchito, a lo largo de la vía se puede observar que los operarios no tienen cuidado en depositar en un solo sitio las basuras, sino que lo hacen a lo largo de este recorrido convirtiendo esta zona en un foco de contaminación ya que por este lugar pasan varios afluentes que desembocan al río Prado, agudizando el proceso de contaminación de la cuenca, por acción indirecta del invierno que ya traslada los lixiviados que produce la descomposición de la materia orgánica a los afluentes, lo mismo que favorece la proliferación de vectores y roedores que atentan contra la salud humana.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

Recolección: los días Lunes las carreras, los Martes las calles y los Miércoles el Puerto, las Brisas, Villa del Prado y Puerto Almadio, mientras que los Jueves, Viernes y Sábados prestan el servicio las escobitas. En las vías.

En la zona rural las basuras como el plástico, papel, cartón son quemados y los desechos de tipo orgánico son mezclados con tierra para la siembra o simplemente incorporados al suelo como abono.

1.4.5. RELLENO SANITARIO

Este relleno se encuentra ubicado en la vereda Chenchito, finca Las Nubes de propiedad del municipio de Prado, es un relleno a cielo abierto, sin manejo de líquidos Lixiviados los cuales son vertidos a la quebrada Papayal la cual a su vez desemboca al Río Prado.

OBJETIVOS

- Implementar un sitio óptimo y que cumpla con las especificaciones técnicas para la reubicación de un sitio para la disposición final de las basuras.

POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

- Imponer sanciones a quienes no cumplan con las labores que exigen las autoridades con respecto al uso y Manejo de Basuras.

ACCIONES

- Reubicación del relleno Sanitario, dándole en el nuevo sitio un manejo apropiado a las basuras y mitigando los impactos ambientales, ajustándose a las norma R.A.S. 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico.



- Implementar proyectos ambientales que se ajusten a la mitigación de impactos ambientales para un sitio de estas características.
- Implementar un proyecto para identificar la composición, producción p.c., aprovechamiento, barrido de calles, espacios públicos, , residuos especiales como los generados por hospitales, centros de salud, y droguerías y dar cumplimiento al decreto 605 de marzo de 1.996.

1.5. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

1.5.1. SALUD

El Municipio de Prado cuenta con el Hospital San Vicente de Paul de nivel II, su planta física se encuentra en buen estado aunque cuenta con déficit de equipos para una buena atención médica, esta planta física debe ser ampliada pues no está dando abasto en cuanto a la cobertura, de esta manera estaremos optimizando el servicio.

Los desechos patológicos del mismo no son tratados adecuadamente pues son enviados con el resto al Relleno Sanitario del municipio.

⑥ OBJETIVOS

- Propender por un servicio médico adecuado que ofrezca comodidad a todos sus beneficiarios.
- Garantizar el buen tratamiento de los desechos patológicos.
- Ampliar la cobertura del servicio para la población vulnerable.



⑩POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

- Gestionar ante las entidades Gubernamentales, los diferentes proyectos para adquirir la financiación correspondiente de cada uno de los mismos.

⑩ACCIONES

- Adecuación y dotación de equipos electrónicos para la unidad cardiovascular del hospital SAN VICENTE DE PAUL, lo mismo que suministro de implementos secundarios para el desarrollo de las actividades normales de los mismos.
- Activar los equipos de sistemas que se encuentren obsoletos.
- Ampliación de la infraestructura física (archivo, bodega, zona de consultorios para la consulta externa, ampliación del servicio de urgencias y sala de observación de urgencias) .
- construcción de horno incinerador, para el hospital SAN VICENTE DE PAUL.

1.5.2. EDUCACIÓN

El municipio de Prado en el campo de la educación cuenta con una cobertura aproximada del 80% y sus establecimientos físicamente se encuentran en regular estado, por ello es necesario mejorar la calidad de la misma en dicho municipio.

⑩OBJETIVOS

Ampliar la cobertura de la educación hasta llegar al 100%.

- Optimizar los establecimientos educativos del municipio.



- Garantizar una excelente educación en cuanto a su calidad.

ⓈPOLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

- Gestionar recursos ante las diferentes entidades gubernamentales para la optimización de la educación básica primaria y secundaria.
- Tecnificar la educación secundaria en el colegio Luis Felipe Pinto.

ⓈACCIONES

- Terminación del aula múltiple, construcción biblioteca y área administrativa del colegio Luis F. Pinto.
- Construcción Polideportivo Colegio Luis F. Pinto.
- Construcción bloque de aulas Colegio Luis F. Pinto.
- Dotación Colegio Luis F. Pinto.
- Ampliación Escuela Juan Ortiz Orjuela.
- Construcción Unidad Sanitaria Juan Ortiz Orjuela.
- Arreglos Locativos y dotación Escuela Juan Ortiz Orjuela.
- Arreglos Locativos y dotación Escuela Efigenia Leiva.

6. AREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PUBLICO

El espacio publico esta compuesto por : Plazoletas, Parques, Zonas verdes, Sitios para el esparcimiento, Áreas deportivas municipales, vías, etc...

Para este tema corresponde analizar dentro de la contabilidad de espacio publico todas las anteriores excepto las vías.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

Para efectos legales, a cada habitante del municipio le corresponden 15m² en área de espacio público. El estado actual de estas áreas en el municipio de Prado es el siguiente:

1. Un parque central de 3.814m² **Estado Actual:** Regular, por falta de mantenimiento en sus Zonas Verdes, las matas presentan deterioro en su estructura, faltan faros para su iluminación, y El motor de la pileta no funciona. No 1
2. Parque Recreativo y Cultural Barrio las palmas 5.974m² **Estado Actual:** Falta terminación del proyecto. No 5
3. Cancha de fútbol 7.865m² **Estado Actual:** Regular, aunque falta el cerramiento, drenaje de la cancha, instalación de la grama, Iluminación. No 8

Lo anterior nos muestra claramente que el municipio de Prado cuenta con 18.684m² de Espacio Público, frente a 3.575 habitantes, lo que nos arroja un total de 4,96m²/hab, es decir no se está cumpliendo con la norma.

(Ver Mapa No 14 FU)

El estado actual de los escenarios y espacios públicos es bueno en general.

Con los proyectos que se mencionaran a continuación como son:

- ® Parque Temático - Turístico, frente a la escuela Juan Ortiz Orjuela 18.657m². No 3
- ® Parque Barrio Porvenir I-II 4.996m². No 4
- ® Área de protección Ambiental Quebrada el Hatillo - vía represa Prado 24.953 m². No 6
- ® Plazoleta Antigua Policía 461 m². No 2

Las áreas propuestas suman un total de **49.061 m²** que sumados con los **18.684 m²** existentes nos entregan **67.744 m²**.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

La proyección de los habitantes del Municipio de Prado al año 2.009 nos entrega un total de 4.393, Lo que nos arrojaría el siguiente resultado: $67.744 \text{ M}^2 / 4.393 \text{ Habitantes al año 2.009} = 15.4 \text{ M}^2/\text{Hab}$

Lo que nos permite deducir que estamos cumpliendo con la reglamentación existente.

⑩ OBJETIVOS

- Cumplir con los $15 \text{ m}^2/\text{hab}$, exigidos por la norma.
- Entregar escenarios para el goce, disfrute, y esparcimiento de la comunidad en un estado óptimo.
- Mantener en un excelente estado el espacio público del municipio de Prado.

⑩ POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

- Implementar planes y campañas de educación a la comunidad para dar un correcto trato y manejo a los espacios públicos.
- Gestionar recursos para la compra y adquisición de lotes.
- Implementar proyectos para atraer turistas a la zona.

⑩ ACCIONES

- Creación del Parque temático- turístico frente a la Escuela Juan Ortiz Orjuela.
- Recuperación de lote antigua Policía Nacional, para construcción de Plazoleta.
- Adquisición de lotes para construcción de parques.
 - a) Recuperación Parque General Santander "Plazoleta Principal".
 - b) Culminación del proyecto actual del Parque Barrio Las Palmas.
 - c) Mejoramiento y adecuación cancha de fútbol municipal.
 - d) Construcción Parque Barrio Porvenir I-II.



1.7. VIVIENDA

El sistema de vivienda que se implementara es de interés social, pues es de los más accesibles para los habitantes del municipio de Prado.

La ley 388 en su artículo 16 numeral 2.3 y artículo 13 numeral 5, establece que debe determinar las áreas destinadas a la construcción de vivienda de interés social, para dar cumplimiento a esta ley, en el municipio de Prado se han determinado las siguientes áreas para la destinación de Vivienda de Interés Social.

El sector destinado a Vivienda nueva el cual se refiere a las construcciones de vivienda en su totalidad se le han determinado los sectores de La Urbanización La Esperanza y la Parte Nor Occidental del casco urbano del municipio, y el mejoramiento de vivienda el cual se refiere a la terminación de las viviendas que ya tienen algo construido, destinada a la Urbanización Arco Iris.

(ver mapa 15 fu)

10 OBJETIVOS

- Propender por la construcción de nuevos planes de vivienda en el municipio.
- Proporcionar la oportunidad a cada habitante del municipio para la adquisición de vivienda.

10 POLITICAS Y ESTRATEGIAS

- ☞ Gestionar ante las entidades correspondientes para la consecución de recursos para planes de vivienda de interés social.
- ☞ Informar a la comunidad en general sobre los requisitos exigidos por las entidades gubernamentales para el otorgamiento de recursos.



10 ACCIONES

- Construcción de viviendas nuevas, con financiamiento del INURBE.
- Llevar a cabo planes de mejoramiento de vivienda urbana.

1.8. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

1.8.1. PLANTA DE SACRIFICIO

El matadero en estos momentos se encuentra mal ubicado, pues se encuentra dentro de una zona residencial en el municipio de Prado, produciendo de esta manera un gran impacto ambiental negativo en este sector del municipio.

1.8.2. ESCOMBRERA

Actualmente en el municipio de Prado no se encuentra ningún tipo de terreno o lote destinado para arrojar escombros, debido a ello el municipio esta arrojando los mismos de una forma desordenada, produciendo desordenes y dándole mal aspecto al mismo.

1.8.3. CULTO

La Iglesia principal del municipio se encuentra destrozada debido a una Toma por parte de grupos insurgentes, a raíz de esos incidentes la comunidad del municipio de Prado, ha tenido que realizar las eucaristías en la vía pública, provocando una



invasión en el espacio público y no permitiendo la libre circulación de la comunidad en general por el sector del centro.

1.8.4. CEMENTERIO

Este cementerio actualmente no tiene ningún inconveniente, pues se encuentra en un lugar aislado y tranquilo; además cuenta con posibilidades de expansión para un futuro.

A su vez muestra una falta de servicios públicos, los cuales no le permiten un funcionamiento óptimo a la morgue ubicada dentro de este.

1.8.5. CUERPO DE BOMBEROS

Debido a la ausencia en la presencia de esta institución en el municipio de Prado es necesario hacer un convenio interadministrativo con un municipio cercano el cual pueda dar apoyo en un momento de emergencia y poder suplir esta necesidad.

1.8.6. TERMINAL DE TRANSPORTE

Diseño y Construcción del Terminal de Transporte para el Municipio de Prado. Prado como un municipio de paso y teniendo una población concentrada en el área urbana, necesita de la reorganización de la parte de transporte a nivel urbano, intramunicipal y regional.

Este proyecto le permitirá establecer un desarrollo de la actividad económica, agropecuaria y industrial ya que al contar el municipio con este potencial le facilitara entrar al mercado de bienes y servicios a nivel regional. Cabe anotar que esta actividad deberá tener mecanismos administrativos de tratamiento tributario especial para las agencias de transporte internacional que se establezcan en el municipio.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

El terminal le permitirá concentrar las personas en un solo sitio, evitando que se produzcan factores de peligro, para los mismos pasajeros como para el peatón en general.

Debido a la proyección presentado por el Municipio de Prado y la cual esta enfocada al turismo El municipio de Prado debe obtener la infraestructura necesaria para soportar esta necesidad

OBJETIVOS

- Brindarle a la población del municipio de Prado un lugar para el sacrificio de ganado, en el cual no se afecte a la población urbana del municipio y no existan impactos de tipo ambiental.
- Ubicar un lote en el cual se arrojen los escombros y residuos de construcciones para terminar con los problemas anteriormente descritos.
- Recuperar la Iglesia Católica para la comunidad de Prado en cuanto a su espacio físico.
- Optimizar todos los servicios anteriores para el goce y disfrute de la comunidad en general del municipio de Prado.
- Dotar de infraestructura necesaria para el transporte Inter. municipal a la población flotante y residente del municipio de Prado.

POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

- Gestionar recursos ante las diferentes entidades internacionales, nacionales, y departamentales para conseguir auxilios económicos y de esta manera contribuir al desarrollo de los objetivos anteriormente planteados.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

- Educar a la comunidad en general para que se acostumbre a arrojar los escombros en el sitio proyectado.
- Imponer sanciones a quienes no cumplan con las labores que exigen las autoridades con respecto a los usos de Escombrera y Manejo de Basuras.
- Gestionar ante las diferentes entidades los recursos necesarios para la Construcción de la Planta de Sacrificio Municipal.
- La implementación y funcionamiento de la nueva planta de sacrificio municipal, debe ceñirse al plan de manejo ambiental de acuerdo a los términos de referencia para operar, los cuales deben ser solicitados a Cortolima.
- Por medio de acuerdo entre el Concejo Municipal y La Administración se debe escoger el sitio para la disposición final de escombros, dándole prioridad al señalado en el mapa de usos proyectados.
- Plantear convenio Inter Administrativo con municipio vecino para consecución de cuerpo de Bomberos.

ACCIONES

- Reubicación y construcción del Matadero municipal fuera del perímetro urbano cumpliendo con todas las normas expedidas por el ministerio de salud para su construcción, el sitio para esta reubicación se encuentra hacia el nor-oriental del Municipio y está espacializado en el mapa de usos proyectados del municipio (detrás de Inat). De la misma manera esta planta debe contar con los servicios de agua y luz, a si como un área de protección ambiental.
- Implementar un programa para el manejo ambiental de la planta de sacrificio actual (hasta su reubicación).



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

- Implementar un programa de manejo ambiental de la planta de sacrificio proyectada así como también para los residuos líquidos, sólidos y barreras ambientales, etc..
- Implementar un proyecto para el Plan de Abandono de la Planta de Sacrificio Actual.
- Reconstrucción de la Iglesia.
- Ubicación y consecución de lote para Escombrera, ajustado a la resolución 541 del 14 de diciembre de 1994.
- Reglamentar el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, etc.. Según la resolución 541 del 14 de diciembre de 1994.
- Hacer estudio para la ampliación o remodelación del cementerio municipal
- Reubicación del relleno Sanitario, dándole en el nuevo sitio un manejo apropiado a las basuras y mitigando los impactos ambientales.
- Hacer convenio Inter. Administrativo y dar cumplimiento a la ley 322 de 1996 con el fin de obtener el cuerpo de Bomberos.
- Implementar proyecto para la dotación de servicios públicos para el Cementerio Municipal, y dar cumplimiento al Decreto 786 de 1990 en toda su extensión (artículos 27 al 30) el cual ordena las condiciones de salubridad básicas para dicho equipamiento.
- Construcción del terminal de transporte.

1.9. TRATAMIENTOS EN EL SECTOR URBANO

1.9.1. CONSERVACION

Se le determina el tratamiento de Conservación a aquellas áreas que por su uso actual y destinado, el cual referencia sectores de protección ambiental, áreas verdes , parques, de la misma manera es el sector a denominarse de conservación y ya se encuentra consolidado como tal y corresponde a el sector



de los parque principal, el porvenir, Parque Temático del turismo, parque barrio Las Palmas, polideportivo y cancha de futbol municipal. se le dará el tratamiento de conservación, en el cual el uso predominante será el recreacion, y un uso compatible como lo es el comercio.

1.9.2. MEJORAMIENTO INTEGRAL

Este mejoramiento integral pretende dotar al 100% de servicios públicos los sectores demarcado, para tal fin se eligieron los comprendidos en la, Urbanización Arco Iris, Urbanizaciones Porvenir I y II, y La Esperanza. El uso predominante o principal es Residencial, compatible con el institucional, y complementado con el recreacional, el uso restringido es el industrial,. Estos sectores carecen de algunos de los servicios públicos.

1.9.3. DESARROLLO

El sector de desarrollo escogido es el comprendido por las áreas que se han determinado como áreas de expansion ubicadas e mapa oficial de perimetros, su uso principal será el residencial, complementado con el recreacional y su indice de construcción de 50 %., el uso prohibido es el industrial, este tratamiento de desarrollo se le entrega a este sector puesto que no define ningun uso actua .

1.9.4. CONSOLIDACION

Existen dos sectores muy importantes dentro del municipio de Prado los cuales merecen una especial atención, el sector centro y el sur occidente del casco urbano del municipio, El uso principal de ellos Será el residencial y comercial,



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

compatibles con el institucional y complementado con el recreacional, su índice de construcción es del 70%, se busca consolidarse como una zona residencial, comercial para darle un aspecto mas comercial al centro del municipio, y fomentar el turismo para el mismo, Hacia el costado occidental de la carrera 7 entre calles 7 y 4 se tiene como uso compatible el industrial, en el resto del sector este uso es restringido.

(ver mapa 13 Fu TRATAMIENTOS).



NORMAS URBANÍSTICAS PARA LAS ACTUACIONES DE PARCELACIÓN, URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO UNO: OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

El presente estatuto tiene como objetivo establecer las normas y requisitos que debe cumplir toda persona natural o jurídica, para las Actuaciones de Parcelación, Urbanización y Construcción en el suelo urbano del Municipio de Prado, con el fin de lograr un adecuado y racional desarrollo Municipal y un equilibrio entre las formas de civilizar y urbanizar el suelo.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Buscar un desarrollo urbano ordenado procurando una buena relación entre el espacio público y privado.
- Establecer una coherencia entre la vocación del suelo urbano y sus posibilidades de servicios públicos en función de la topografía.
- Cumplir con el mandato de la Ley actual de ordenar el territorio rural y urbano.



TITULO II DEL PERIMETRO URBANO

ARTICULO DOS: Definición del Perímetro Urbano:

Se entiende por Perímetro Urbano el lindero continuo que circunscribe el área urbana de la cabecera Municipal, diferenciándola para efectos del desarrollo urbano, del área Rural circundante.

ARTICULO TRES: .- Descripción del Perímetro Urbano:

El Perímetro Urbano del Municipio de Prado es el enmarcado en los siguientes límites:-Partiendo de la intersección de las coordenadas (E 905.109 con N 905902) correspondiente al punto (1) y siguiendo en sentido Nororiental con coordenadas (E905.152-N905.931) correspondiente al punto 2, continuamos en sentido Oriental con coordenadas (E 905.185- N 905.917) correspondiente al punto 3, Seguimos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.240- N 906.030) correspondiente al punto 4, seguimos en sentido SurOriental con coordenadas (E905.313 – N 906.002) correspondiente al punto 5, Continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.361 – N 906.090) correspondientes al punto 6, seguimos en sentido Sur Oriental con coordenadas (E 905.532- N 905.909) correspondiente al punto 7, continuamos en sentido Nor Oriental con coordenadas (E 905.547- N 905.928) correspondiente al punto 8, continuamos en sentido SurOriental con coordenadas (E 905.564- N 905.918) correspondiente al punto 9, continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.607- N 905.982) correspondiente al punto 10, continuamos en sentido NorOccidente con coordenadas (E 905.387- N 906.136)correspondientes al punto 11, Continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.438 – N 906.212) correspondientes al punto 12, seguimos en sentido Sur Oriental con coordenadas (E 905.607- N 906.140) correspondiente al punto 13, , seguimos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.710- N 906.386) correspondiente al



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

punto 14, continuamos en sentido Sur Oriental con coordenadas (E 905.837- N 906.284) correspondiente al punto 15, continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.940- N 906.495) correspondiente al punto 16, continuamos en sentido SurOriental con coordenadas (E 906.208- N 906.410) correspondiente al punto 17, continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 906.395- N 906.460)correspondientes al punto 18, Continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 906.405 – N 906.552) correspondientes al punto 19, seguimos en sentido NorOccidental paralelo ala vía que de Prado comunica con la Represa con coordenadas (E 905.845- N 906.686) correspondiente al punto 20, continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.985- N 906.816) correspondiente al punto 21, continuamos en sentido SurOriental con coordenadas (E 906.050- N 906.795) correspondiente al punto 22, continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 906.148- N 906.948) correspondiente al punto 23, continuamos en sentido NorOccidental con coordenadas (E 906.023 - N 907.010) correspondientes al punto 24, Continuamos en sentido SurOccidental con coordenadas (E905.800 – N 906.786) correspondientes al punto 25, seguimos en sentido NorOccidental con coordenadas (E 905.576- N 906.902) correspondiente al punto 26, continuamos en sentido Nororiental con coordenadas (E 905.698 - N 905.177) correspondiente al punto 27, continuamos en sentido NorOccidente paralelo al canal del sur con coordenadas (E 905.670 - N 907.195)correspondientes al punto 28, continuamos en sentido Sur Occidental paralelo al canal del sur con coordenadas (E 905.315- N 907.037) correspondiente al punto 29, continuamos en sentido SurOccidental con coordenadas (E 905.198- N 906.781) correspondiente al punto 30, continuamos en sentido SurOccidental con coordenadas (E905.190 - N 906.565) correspondiente al punto 31, continuamos en sentido NorOccidental con coordenadas (E 905.125- N 906.412) correspondientes al punto 32, Continuamos en sentido NorOccidental con coordenadas (E 905.094 – N 906.427) correspondientes al punto 33, seguimos en sentido SurOccidental con coordenadas (E 905.047- N 906.340) correspondiente



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

al punto 34, continuamos en sentido SurOriental con coordenadas (E 905.095 – N 906.227) correspondiente al punto 35, continuamos en sentido SurOccidental con coordenadas (E 904.981- N 906.022) correspondiente al punto 36, continuamos en sentido SurOriental con coordenadas (E 905.077- N 905.976) correspondiente al punto 37, continuamos en sentido Sur occidente con coordenadas (E 905.060 - N 905.936) correspondientes al punto 38 y en sentido Sur Oriental nos encontramos nuevamente con el punto uno, de forma tal que cerraríamos el perímetro de esta manera..

➤Área de expansión 1 El suelo de expansion (1) urbana del Municipio de Prado, tiene un área de 3.1 has y un perímetro de 713 Mts, representado en el mapa oficial de perímetros y que a continuación se describe:

Partiendo desde las coordenadas (E 905.607- N 906.140) correspondiente al punto 13 del perímetro urbano, Continuamos en sentido SurOccidental con coordenadas (E 905.582 – N 906.090) correspondientes al punto A, seguimos en sentido SurOriental con coordenadas (E 905.764 - N 906.017) correspondiente al punto B, continuamos en sentido NorOriental con coordenadas (E 905.820 – N 906.152) correspondiente al punto C, continuamos en sentido SurOccidental con coordenadas (E 905.659 - N 906.255) correspondiente al punto D, y continuando en sentido SurOccidental nos encontramos nuevamente con el punto 13, de forma tal que cerraríamos el perímetro de esta manera.

➤Área de expansión 2 El suelo de expansion (2) urbana del Municipio de Prado, tiene un área de 9.2 has y un perímetro de 1234 Mts, representado en el mapa oficial de perímetros y que a continuación se describe:

Partiendo desde el punto E con coordenadas (E 906.023 - N 907.010) correspondientes al punto 24 del perímetro urbano, Continuamos en sentido SurOccidental hacia el punto F con coordenadas (E905.800 – N 906.786)



correspondientes al punto 25 del perímetro urbano, seguimos en sentido NorOccidental hacia el punto G con coordenadas (E 905.576- N 906.902) correspondiente al punto 27 del perímetro urbano, continuamos en sentido Nororiental al punto H con coordenadas (E 905.698 - N 905.177) correspondiente al punto 28 del perímetro urbano y continuando en sentido SurOriental paralelo al canal del sur nos encontramos nuevamente con el punto A, de forma tal que cerraríamos el perímetro de esta manera.

TITULO III

NORMAS URBANISTICAS

CAPITULO I

NORMAS GENERALES

ARTICULO CUATRO.- Las personas Naturales, Jurídicas, Consorcios y sociedades de hecho, que inicien una urbanización o parcelación sin el cumplimiento de los requisitos exigidos en este reglamento serán sancionados de acuerdo con las disposiciones vigentes en el momento de la trasgresión.

Las sanciones serán aplicadas mediante Resolución dictada por el Señor Alcalde Municipal.

ARTICULO CINCO.- No se otorgaran licencias para urbanizar o parcelar, a aquellas personas o entidades que a juicio de la oficina de Planeación Municipal, hayan cometido graves violaciones a las normas establecidas para el desarrollo urbano o rural.



ARTICULO SEIS. Usos del suelo. De acuerdo al tipo de desarrollo del municipio de Prado, se clasifica en uso según la actividad determinándose la aptitud del uso del suelo.

ARTICULO SIETE. El uso del suelo según la actividad es:

☞ Zona de actividad residencial.

☞ Zona de actividad comercial y de servicios.

☞ Zona de actividad institucional.

PARAGRAFO UNO. Uso Residencial. Se clasifica en:

☞ Residencial primario:

• Para viviendas Vivienda unifamiliar y bifamiliar pareadas o continuas

a. Lotes con un area minima de 72m².

b. Area libre del lote 20% del area total del mismo.

c. Frente minimo de 6 mts.

• Para conjuntos de vivienda

d. Solucone con un area minima de 72m².

e. Area Cesion tipo A 15% del area total del lote para parque y zonas verdes.

f. Area cesion tipo B 15% del area total del lote para equipamiento comunal.

☞ Residencial secundario: Comercio local (C1) de consumo diario o tienda, para la venta al detal de artículos como : pan, bebidas, frutas, vivieres y abarrotes, lácteos, carnes.

PARAGRAFO DOS. Uso comercial y de servicios. Se clasifica en:

☞ Servicios: Empresas, locales, oficinas y centros de negocio.



☞ Comercio:

Especial. Dirigido al comercio de insumos o elementos de carácter personal, objetos a mediana y gran escala.

Pesados. Dirigido a comercio de artículos de todo tipo a gran escala.

PARAGRAFO TRES. Uso institucional. Se clasifica en:

☞ **Uso esencial.** Administrativo, Seguridad, Justicia, Servicios Públicos, cementerios y servicios funerarios.

☞ **Uso Colectivo.** Salud, educativo, culturales, culto, bienestar social, plaza de mercado y ferias.

☞ **Uso recreativo y deportivo.** Asignado a las instalaciones deportivas y recreativas.

ARTICULO OCHO. Aptitud del uso del suelo:

Se determina de acuerdo a la actividad y la clase de impacto que genere:

☞ **USO PRINCIPAL.** Uso dominante y prevaleciente, define el objetivo urbanístico y facilita las ventajas para un desarrollo sostenible.

☞ **USO COMPATIBLE.** Son aquellos que no causan molestias al uso principal, y que no ocasionan peligros para la salud, la seguridad o la tranquilidad pública.

☞ **USOS CONDICIONADO.** Presenta algún grado de incompatibilidad con el uso principal, están sujetos a permisos o autorizaciones condicionada para su manejo, por parte de la administración municipal.

☞ **USO PROHIBIDO.** Uso incompatible con el principal, con los propósitos de preservación ambiental o de planificación y por consiguiente, conlleva a riesgos de tipo ecológico y social (industrial extractiva, cementerios, industrias pecuarias, agricultura y ganadería).



ARTICULO NUEVE. CLASIFICACION DEL SUELO URBANO. Se clasifica en:

- ☞ **Suelo urbano.** Es el existente y que permite el uso principal: Habitacional, uso comercial, institucional, de servicios, recreacional y ambiental.
- ☞ **Suelo de expansión.** Por ser esquema de ordenamiento territorial, no se proyecta expansión.
- ☞ **Suelo de protección.** Las áreas de protección del municipio de Prado son aquellas áreas que por las características naturales, de carácter legal y ambiental deben presentar un tipo de tratamiento especial para evitar inconvenientes de tipo de degradación y mitigación de los ecosistemas.

CAPITULO II

NORMAS DE LOTEO

ARTICULO DIEZ.- No se permitirán lotificaciones, ni construcciones en los terrenos cenagosos o inundables; en la ronda de los ríos y quebradas, en los terrenos geológicamente inestables y en las zonas no edificables determinadas por el reglamento de zonificación.

ARTICULO ONCE.- Para urbanizar, remodelar, desarrollar predios etc, deberán cumplirse las siguientes normas técnicas.

- a) Adjuntarse a las normas y usos de Lotificación y zonificación (usos, densidad, etc).
- b) Adaptarse a la forma y cabida del predio, así como a su topografía y requerimientos técnicos para los servicios públicos, en especial de aprovechamiento de aguas, desagües y accesibilidad.
- c) Adjuntarse a las especificaciones viales.
- d) Que el loteo, delimitación de vías, área de cesión, y los usos del terreno estén claramente señalados, delimitados e identificados



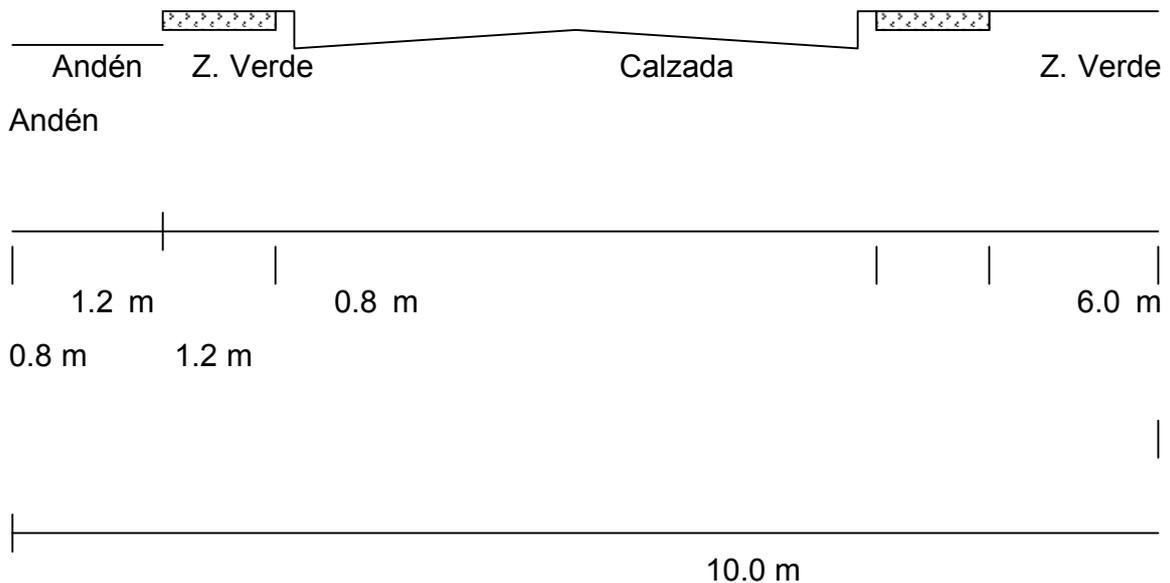
- e) Que todo loteo tenga acceso, vehicular o peatonal convenientes.
- f) Que sea posible la conexión de servicios públicos o todos los predios, ya sean en forma inmediata, o mediana en el tiempo.
- g) Que estén previstas áreas de cesión y áreas comunales.

ARTICULO DOCE.- Vías

Los proyectos de urbanización nuevos, que se construyan en el Municipio de Prado, deberán estar comunicados a la red vial municipal y cada solución individual deberá acceder a una vía pública en forma directa.

Vía mínima vehicular:

Las soluciones de vivienda de orden Familiar ó Bifamiliar contarán con un sistema vial conforme a las siguientes características:

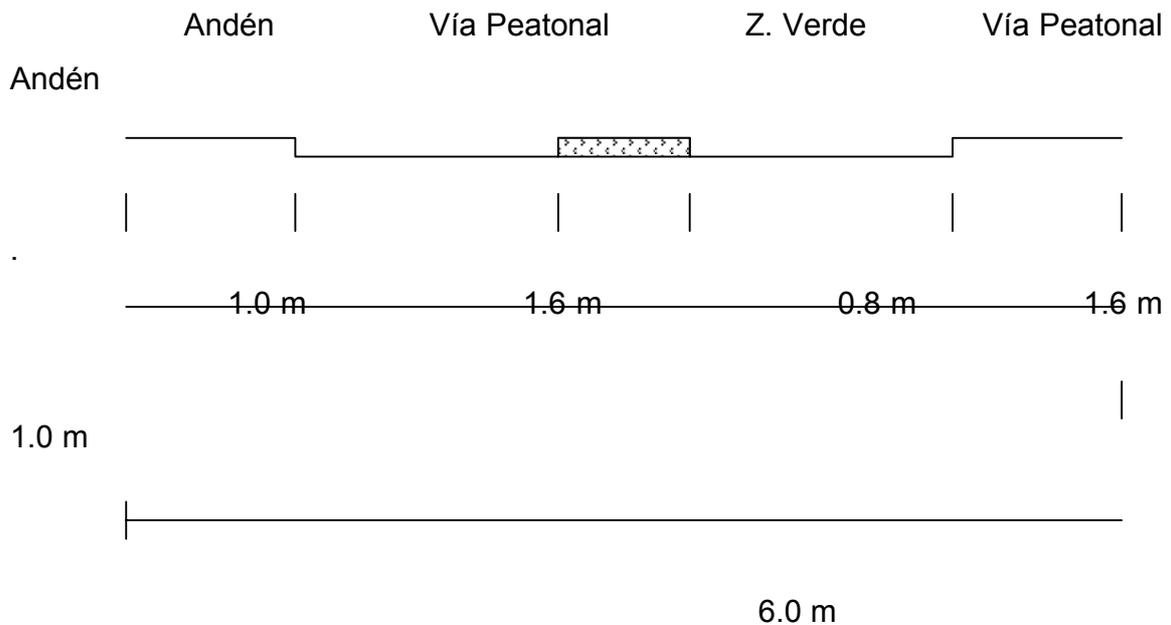


➤ **Vía mínima Peatonal:** En las nuevas urbanizaciones que se construyan en el Municipio de Prado, se podrán plantear vías peatonales internas que permitan el acceso a la unidad de vivienda, estableciéndose el 50% como zona dura



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

peatonal y el 50% restante como andenes y zona verde arborizada. Como se ilustra a continuación:



ARTICULO TRECE.- Las áreas de cesión es un aporte que sobre el área bruta de predios urbanos y rurales, debe realizar por medio de Escritura Pública a favor del Municipio de Prado, el propietario del predio a urbanizar como contraprestación por el desarrollo urbanístico.

Son Areas de Cesión:

- Zonas Verdes
- Vías Internas y Parqueaderos.
- Equipamientos Complementarios.
- Zonas Comunes



ARTICULO CATORCE.- La fijación de políticas de prioridades y programación en la prestación de los servicios públicos, estará sujeto a la Oficina de Planeación Municipal en coordinación con las empresas o entidades correspondientes.

ARTICULO QUINCE.- Las obras de urbanismo se llevarán a cabo previa aprobación y licencia de construcción expedida por la Oficina de Planeación Municipal o curaduría Municipal.

ARTICULO DIEZ Y SEIS.- Las áreas que se requieren para preservación ecológica dentro del perímetro urbano, son áreas no edificables. No se podrá tener el usufructo de ella por parte de particulares y no podrán edificarse, segregarse del predio original en procura de dedicarles a otro uso.

ARTICULO DIEZ Y SIETE.- Las rondas de los ríos, quebradas y similares; hasta una distancia de treinta (30) metros a cada lado del borde máximo de inundación, y a todo lo largo del cauce de las aguas, son zonas de reserva ecológica sobre las que no se podrá adelantar ninguna construcción que no sea de conservación, reforestación o cruce de vías.

El Municipio de Prado, mediante un programa especial y paulatinamente, irá adquiriendo los sectores ocupados en la actualidad, por el sistema de compra, reubicación de poseedores o propietarios; Estas zonas son de utilidad pública o interés social para decretar la expropiación (Arts. 43-44-45 c.r.n.)

TITULO IV

NORMAS GENERALES DE DISEÑO ARQUITECTONICO

ARTICULO DIEZ Y OCHO.- Altura y número de pisos.

a) La altura mínima útil promedio en cualquier espacio habitable será entre **2.50** y **2.60** Mts lineales.

b) Altura mínima de edificación por piso.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

Un piso	2.60 Mts lineales
Dos pisos	5.40 Mts lineales

c) En todo caso, la Oficina de Planeación Municipal, determinará la altura y número de pisos de las nuevas edificaciones o modificaciones de las existentes, teniendo en cuenta que cumplan con las normas establecidas sobre aislamientos, índices, etc, que guarden relación con las edificaciones vecinas, con el fin de lograr un desarrollo armónico en el conjunto de la zona.

d) Cuando en el proceso de desarrollo urbano de Prado, exista la zona industrial, las alturas se podrán ajustar a las exigencias de diseño de la planta industrial del caso, pero respetando lo prescrito en cuanto a aislamientos y los linderos.

e) Para locales específicos como salas de reunión, teatros, cines o espacios vacíos en vivienda o edificios, talleres y bodegas, se procederá a considerar como altura de una sola planta al local destinado al almacenamiento o bodegas y/o a área de trabajo, a la que tenga altura útil hasta de **6.00** Mts como máximo.

f) La altura máxima en plantas para parcelación residencial, será de dos, más altillo sin perjuicio de los aislamientos. En caso de considerarse altillo, este retrocederá por todos los lados de la edificación.

ARTICULO DIEZ Y NUEVE.- Aislamientos:

a) Aislamiento posterior. Para todas las zonas el aislamiento mínimo, será de cuatro (**4**) Mts.

b) Los aislamientos laterales se tomarán a partir del segundo piso; siempre y cuando se asegure la iluminación y ventilación de todas las dependencias; el mínimo de aislamiento será de **3.80** Mts, si existe servidumbre visual.

ARTICULO VEINTE.- Patios.



a) Para las zonas comerciales y residenciales, cuando la construcción es de uno (1) o (2) pisos, el patio mínimo será del 15% del area total del lote.

b) En todas las zonas escolares, el patio mínimo será de 25.00 Mts² por aula Este dimensionamiento vale en todo caso y para cualquier localización o tipo de aislamiento.

ARTICULO VEINTI UNO.- Cerramientos.

a) Laterales o posteriores. Serán obligatorios con excepción de los conjuntos arquitectónicos y de los casos en los cuales el predio colinde con espacio público por esos lados, su altura máxima será de 2.50 Mts., con excepción de las zonas Industriales en la que será de 3.00 Mts como mínimo.

PARÁGRAFO: Los cerramientos deben ser obligatorios para lotes baldíos.

ARTICULO VEINTI DOS.- Voladizos.

a) Se permiten aleros, balcones abiertos o cerrados con altura a la del piso útil, sin son aleros, podrán ir de lado a lado del predio, con ancho máximo de 1.20 Mts, pero sin exceder de un 80% del ancho del andén o del 50% si se trata de la esquina, en caso de vía vehicular, si es en vía peatonal el voladizo máximo será de 0.60mts.

b) No se permite edificación construida en voladizo, en ningún piso, cuando esta invada la vía o espacio público. Se permitirá cuando vaya sobre aislamientos delanteros o Antejardín hasta de 2.00 Mts y sin que exceda del 80% del ancho del mismo si este es mayor de dos (2.00) mts.



ARTICULO VEINTI TRES.- Culatas.

Se tratarán con los mismos materiales y acabados de las fachadas del edificio y estarán sujetas a las mismas exigencias del mantenimiento cuando las hubiere. No se permitirán aberturas de ningún tipo.

ARTICULO VEINTI CUATRO.- avisos.

☞ No se permiten avisos luminosos, sobre fachadas que correspondan a un uso diferente al comercial, de servicios o industriales.

Ⓐ Se limita a uno el número de los avisos luminosos por establecimiento comercial, industrial o de servicios, debe preverse un espacio en la fachada para la colocación de dicha publicidad.

Ⓜ Se podrán colocar placas o tablas adicionales que anuncien consultorios listas de precios o de usuarios, indicaciones útiles, nomenclaturas, carteleras, etc, si están directamente sobre la fachada y sobre el paramento. No se aplicarán restricciones para anuncios colocados dentro de vitrinas en el interior de locales o sobre fachadas después de aislamientos delanteros.

⚡ Los avisos o anuncios perpendiculares a la fachada o saliente sobre las vías públicas, no excederán a 60% del ancho del andén y su altura mínima sobre el nivel de éste último será de 2.50 Mts.

Ⓜ En las zonas residenciales, no se permitirán avisos con luz intermitente y el tamaño máximo de los permitidos no excederán de 1.00 M2, tampoco sobre fachadas de edificios institucionales o que tengan tal uso.

⌘ No se colocarán carteles o anuncios sobre los andenes que impidan la normal circulación peatonal.

ARTICULO VEINTI CINCO: Normas de Diseño y Cálculo Estructural.

Se regirán por lo establecido en la Ley 400 de 1997 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo-resistente) y demás Decretos reglamentarios.



ARTICULO VEINTI SEIS: Normas para la distribución y suministro de agua.

Las construcciones ubicadas dentro del perímetro de suministro público de agua deben estar obligatoriamente conectadas al mismo. Se permitirá el uso de un abastecimiento privado siempre y cuando la fuente y el sistema de potabilización sean satisfactorios a juicio de la autoridad sanitaria.

La normatividad, ampliación y modificación de redes públicas estará a cargo de la Empresa de Servicios Públicos Municipales.

ARTICULO VEINTI SIETE: Normas para el sistema de alcantarillado.

Las construcciones ubicadas dentro del perímetro sanitario, deben estar obligatoriamente conectadas al mismo. Se permitirá el uso de una solución local de alcantarillado, previa autorización de la Empresa de Servicios Públicos Municipales.

ARTICULO VEINTI OCHO: Normas para el desagüe de aguas lluvias.

Las nuevas construcciones que se realicen en el Municipio de Prado, destinadas a cualquier uso, deben solucionar un sistema de desagüe de aguas lluvias independiente al de aguas residuales. Las aguas Lluvias deben verter a la calzada, si el sistema es combinado debe llevar el visto bueno de la autoridad sanitaria local, o en su defecto es obligación el suministro de una red especial para la evacuación de las aguas lluvias.

ARTICULO VEINTI NUEVE: Normas para las instalaciones eléctricas.

Las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones que se realicen en el Municipio de Prado, deben realizar sus Instalaciones Eléctricas conforme a los requisitos exigidos por la Electrificadora del Tolíma.



ARTICULO TREINTA. Espacio Público. Se debe dar cumplimiento al área mínima requerida por habitante de un desarrollo urbanístico para la construcción de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas, según lo establecido en el Decreto 1504 de Agosto 4 de 1998 “15 mts²/Hab”.

Paragrafo primero. Los elementos constitutivos del espacio público en el sector urbano del municipio de Prado son:

☞ **Elementos constitutivos naturales:** Areas para la conservación y preservación del sistema hídrico: El río Prado, y Quebrada el Hatillo.

☞ **Elementos constitutivos artificiales o construidos:**

Ⓞ **Areas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular:**
Todas las vías peatonales, vehiculares y separados dentro del perímetro urbano.

Ⓞ **Areas articuladoras del espacio público y de encuentro:** Parque central, Parque Barrio las Palmas y Escenarios deportivos (Cancha de fútbol y de micro)

ARTICULO TREINTA Y UNO.- Normas Especiales para Talleres:

Todo

taller de mecánica, ornamentación, latonería, carpintería, depósitos de materiales de construcción o de industrias livianas etc, que se establezcan en el Municipio, deberán cumplir con las normas mínimas para obtener licencia de funcionamiento.

a) Contar con un sistema de recolección y exposición de residuos de grasas, aceites y combustibles, sin verterlos al alcantarillado sanitario o de aguas lluvias. Esto se extiende a las estaciones de servicios.

b) Disponer de servicios sanitarios eficientes y suficientes para los trabajadores.



- c) Todo taller donde se almacenan o manipulen combustibles, deberá cumplir con las disposiciones vigentes y además contar con extintores como lo indique el cuerpo de bomberos.
- d) Ningún taller, podrá extender su área de trabajo a la vía o espacio público o comunal.
- e) Los talleres existentes en el área urbana actual, deberán ajustarse a estas normas y la Oficina De Planeación les dará un plazo para ejecutarlas. Se aclara que el uso se permitirá siempre y cuando no ocasione problemas a las vecindades, tales como: ruidos, polvos, olores, etc.

ARTICULO TREINTA Y DOS.- Normas varias:

- a) Los usos comerciales que impliquen ruidos, música y danza, cuyo volumen, sea perceptible desde la calle o edificaciones vecinas, no podrán ubicarse en áreas residenciales dentro de las cuales la distancia de percepción del ruido predomina la vivienda.
- b) Quienes emplean hornos, generadores, secadores o cualquier fuente de calor de un local debe aislarse de las edificaciones o locales ubicados a los lados, encima o debajo, a fin de que el calor no moleste a los vecinos.
- c) Las chimeneas, deberán colocarse de manera que sus emanaciones no perjudiquen a los vecinos, mediante aislamientos, aumento de altura etc. Por el uso de precipitaciones de hollín, filtros de humo etc.
- d) Toda instalación de calderas, esta sujeta al visto bueno del Cuerpo de Bomberos y a su inspección y vigilancia.
- e) No se permite en las zonas residenciales instalaciones de energía eléctrica mayores de 10 HP, y solo por caso de necesidades específicas no industriales, se podrá ampliar esta margen previa autorización de la Oficina de Planeación.
- f) Los depósitos ó distribuidores de gas y los expendios al por mayor de combustible inflamable, así como de sustancias tóxicas no podrán instalarse en la zona comercial actual, ni en los desarrollos residenciales, actuales y futuros. Su



control esta a cargo del Cuerpo de Bomberos y de las autoridades de higiene y no podrán operar sin patente de funcionamiento.

ARTICULO TREINTA Y TRES.- Si algunos establecimientos actuales especiales estuvieren fuera de estas normas, las autoridades deberán establecer un plan, de acuerdo con los interesados para suplir en forma provisional y según las posibilidades del momento su ajuste a estas normas en primera etapa y para prever soluciones definitivas.

TITULO V

TRAMITACION ANTE EL MUNICIPIO

ARTICULO TREINTA Y CUATRO.- Para la aplicación de éste Estatuto, se hará distinción entre normas y requisitos.

- **Se entiende por normas,** el conjunto de medidas, especificaciones y reglamentaciones legales que regulan el desarrollo del municipio.
- **Se entiende por requisitos,** las condiciones que debe cumplir toda persona natural, jurídica, consorcio y sociedades de hecho, para la legalización de un proyecto ante El Municipio de Prado. Estos requisitos son: la aprobación de planos Arquitectónicos y de Ingeniería, cálculos estructurales y sus respectivas licencias.

ARTICULO TREINTA Y CINCO.- Definición de licencias.

La Licencia es el acto por el cual se autoriza a solicitud del interesado, la adecuación de terrenos o realización de obras.

Toda aprobación y licencia será sujeta al estricto cumplimiento de las normas urbanísticas y demás requisitos legales exigidos por la Administración, además debe ser perfectamente compatible con las normas técnicas, o sea que cumplan con el proyecto y se garantice su ejecución.



ARTICULO TREINTA Y SEIS.- Clase de Licencias.

Las Licencias podrán ser de urbanismo o de Construcción.

ARTICULO TREINTA Y SIETE: Licencia de urbanismo.

Se entiende por Licencia de Urbanismo la autorización para ejecutar en un predio la creación de espacios abiertos públicos o privados y la obras de infraestructura que permitan la construcción de un conjunto de edificaciones, acordes con el Esquema de Ordenamiento Territorial Del Municipio. Se concede para la Parcelación de un predio Urbano o centro poblado rural.

ARTICULO TREINTA Y OCHO: Licencia de Construcción.

Se entiende por Licencia de Construcción la autorización para desarrollar un predio con construcciones, cualquiera que ellas sean, acordes con el Esquema de Ordenamiento Territorial y las Normas Urbanísticas del municipio. Sus modalidades son de construcción, ampliación, modificación, cerramientos y demoliciones de construcciones.

ARTICULO TREINTA Y NUEVE: Competencia para el estudio, trámite y expedición de Licencias.

Las Licencias de urbanismo y construcción, serán estudiadas, tramitadas y expedidas por la Secretaría de Planeación Municipal.



ARTICULO CUARENTA.- Toda remodelación, ampliación, edificación, o urbanización, deberá presentar un proyecto, el cual será elaborado y firmado por un Arquitecto debidamente inscrito en la oficina de Planeación Municipal.

ARTICULO CUARENTA Y UNO.- Con anterioridad a la presentación del proyecto, y a la solicitud de aprobación y licencia, el urbanizador deberá consultar a Planeación sobre las posibilidades de urbanización y provisión de servicios, requerimientos y normas pertinentes igualmente para edificar.

Para ejecutar trámites ante la Secretaría de Planeación Municipal, los interesados deberán presentar la siguiente documentación.

- a) Solicitud firmada por el propietario para todo tipo de tramitación.
- b) Copia de la escritura del terreno o predio, para todo tipo de tramitación.
- c) Certificado de tradición y libertad del predio y plano topográfico para tramitación del proyecto de urbanización.
- d) Recibo de pago de tesorería Municipal por concepto de derechos de tramitación.
- e) Paz y salvo Municipal por todo concepto, para obtener la licencia de construcción.

➤ **Para la Licencia de Urbanismo:**

- Tres (3) copias heliográficas del proyecto urbanístico debidamente firmados por un arquitecto, quién se hará responsable de la veracidad de la información contenida.
- Certificado de la disponibilidad inmediata de servicios públicos en el predio objeto de la licencia.

➤ **Para la Licencia de Construcción:**



- Tres (3) juegos de memorias de los cálculos estructurales, de los estudios de suelos y planos estructurales, debidamente firmados por un ingeniero civil, quién se hará responsable de la información contenida.
- Tres (3) copias heliográficas del proyecto arquitectónico debidamente firmadas por un arquitecto, quién se hará responsable de la veracidad de la información contenida.

ARTICULO CUARENTA Y DOS.- Para la aprobación de un proyecto de construcción, los planos deberán contener la siguiente información.

- a) Localización con medidas, área del lote, distancia a la medida más próxima, antejardines y número de pisos de las construcciones aledañas, ancho de la vía y andenes e indicaciones sobre número de pisos y volumen de la construcción en proyecto.
- b) Planta de ejes, cimientos y desagües. Planta general de cada uno de los pisos, cortes y fachadas necesarias, para la completa explicación del proyecto, en escala de 1:50, firmados por un Arquitecto.
- c) Planos estructurales debidamente firmados por un Ingeniero Civil si la construcción es mayor de dos pisos o por un arquitecto si es menor a dos pisos. Toda construcción deberá cumplir con las normas exigidas por el código colombiano de construcciones sismoresistentes.
- d) Cuadro de áreas indicando el lote, área construida de ocupación, libre, patios, Antejardín, jardín, etc.

ARTICULO CUARENTA Y TRES.- Planeación Municipal responderá a dicha consulta previa en un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles, por escrito en forma clara y detallada, informando al interesado sobre las afectaciones del predio si las hubiera, por concepto de vías, zonas no edificadas, obras de infraestructura, etc. Conforme o no con el plan o con la reglamentación urbanística.



PARAGRAFO 1°.- En todo lo referente a tramitación, Planeación hará las veces de coordinador e interlocutor, entre el interesado y las entidades comprometidas, valorización, empresas, que atienden los servicios públicos, catastro etc. Que intervengan o hubieren de intervenir de una manera u otra en el proceso.

PARAGRAFO 2°.- Las posibilidades de conectar los servicios o las redes públicas, será igualmente puesta en conocimiento del interesado, especificando cada servicio y si la posibilidad de hacerla es inmediata, mediata o remota; indicando con la mayor exactitud posible el plazo en que podrá hacerse (días, meses, o años) indicando la dificultad mayor o la causa que impida la presentación inmediata o mediata de cualquier servicio.

PARAGRAFO 3°.- Todo proyecto deberá ajustarse a los términos de la consulta previa. Si hubiere algunos casos particulares que obligaren a las modificaciones de algunos detalles, el interesado los expondrá por escrito ante la Oficina de Planeación Municipal y podrá proponer las alternativas del caso. Planeación Municipal, Juzgara su viabilidad, dará por escrito la aprobación o improbación correspondiente, con arreglo a las normas vigentes.

ARTICULO CUARENTA Y CUATRO.- Los proyectos de las obras de infraestructuras, que el interesado haya de ejecutar, dentro del plan propuesto, será objeto de aprobación y licencia por parte de la Oficina de Planeación y/o de las Empresas de los Servicios Públicos correspondiente, y su ejecución queda sujeta a su control o Interventoría, la aprobación, ejecución y expedición de licencias para estas obras, así como los trámites del caso, serán objeto de reglamentación específica

ARTICULO CUARENTA Y CINCO.- Cuando el proyecto esté ajustado a todas las normas, y requisitos de éstas disposiciones y de su reglamentación, la Oficina de Planeación Municipal, expedirá su aprobación, la licencia correspondiente por



escrito, mediante el cumplimiento de los trámites y requisitos exigidos por la Administración.

ARTICULO CUARENTA Y SEIS.- Para las construcciones adicionales, ampliaciones y restauraciones, el interesado deberá cumplir con los mismos trámites y requisitos (Documentos). Exigidos para construcciones nuevas, adicionando además a la solicitud una copia de los planos de construcción existentes.

ARTICULO CUARENTA Y SIETE.- DEMOLICIONES:- Para realizar cualquier clase de demolición se expedirá una licencia especial, para obtención de la cual se requiere de la presentación de un memorial en papel común, dirigido a la Oficina de Planeación Municipal en el que se solicita el permiso para demoler y se indique la localización del inmueble y el nombre del demoledor responsable. Deberá ir acompañado del recibo de pago del derecho de expedición respectivo. Este permiso será expedido por la Oficina una vez que uno de los funcionarios haya hecho un reconocimiento del edificio a demoler y en un termino no mayor de (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de entrega de la solicitud respectiva.

ARTICULO CUARENTA Y OCHO.- INSPECCION DE LOS TRABAJOS:- Toda construcción, reconstrucción, adición, modificación etc, a la que se le haya expedido licencia respectiva, quedara sujeta a la inspección por parte de la Oficina de Planeación Municipal, con el propósito de ejercer un control que asegure la ejecución de la obra conforme a los planos aprobados. Cuando esto no se cumple, la Oficina podrá revocar la licencia y ordenar la suspensión de los trabajos para lo cual notificará a la persona responsable. En caso de desobediencia, la Oficina



notificara a la Secretaria de Gobierno quien junto con la Policía hará cumplir las normas.

ARTICULO CUARENTA Y NUEVE.- Los propiedades sin edificar que se encuentren dentro del perímetro urbano del Municipio, están obligados a encerrarlos en su totalidad, con muros o tapias no inferior a los dos (2.00) Mtrs de altura y con una puerta de acceso por cada treinta (30) Mtrs de muro, debiendo mantenerlos en perfecto estado de lucimiento y presentación. No se admitirá cercos de alambre o similares, deberán los propietarios de estos predios como de todos los demás predios comprendidos dentro de los límites anteriores, construir los andenes, y cuando estos se encuentren deteriorados, reconstruirlos de acuerdo a las especificaciones entregadas por Planeación Municipal.

TITULO VI

SANCIONES A LAS INFRACCIONES DE ESTE ACUERDO O REGLAMENTO.

ARTICULO CINCUENTA.- Toda Urbanización, desarrollo de predios, edificaciones, reforma, ampliaciones o modificaciones de las mismas que se adelantan dentro del territorio Municipal de Prado, sin licencia de construcción o que teniéndola no este vigente o que no cumpla con las normas establecidas en ella, o que incumpla con las especificaciones o en la que se compruebe falsificación de documentos o engaño en su tramitación o que en general incumpla con las normas establecidas en el presente acuerdo, se hará acreedor a la aplicación de las sanciones establecidas en el artículo siguiente:

ARTICULO CINCUENTA Y UNO.- Obras sin licencia:

Son aquellas construcciones que se adelanten sin haber obtenido la respectiva licencia de construcción expedida por la Oficina de Planeación Municipal, o que habiéndola obtenido su vigencia ha caducado.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

La Oficina de Planeación controlará permanentemente a través de sus funcionarios y de la inspección de obra, la exigencia de la licencia de construcción en todas las obras que se adelanten en el Municipio la cual debe permanecer en cada obra en un lugar visible.

Cuando compruebe la no existencia de éste documento se procederá a la aplicación de las sanciones previo el siguiente procedimiento.

A) La Oficina de Planeación ordenará por medio de un oficio, la suspensión de la obra la cual se realizará en un término no mayor de 24 horas, contadas a partir del recibo de la notificación de suspensión.

B) Luego la Oficina de Planeación Municipal, impondrá mediante la Resolución la sanción monetaria estipulada en los arbitrios rentísticos, a las personas que incumplan las normas establecidas en el presente Acuerdo.

C) La Oficina de Planeación suspenderá de inmediato la inscripción para tramitar nuevos planos o construir nuevas obras dentro del Municipio a la persona responsable por dicha anomalía.

Parágrafo 1.- La Oficina de Planeación Municipal impondrá multa al Arquitecto, Ingeniero o Constructor responsable que adelante obra sin licencia.

Parágrafo 2.- En el caso de no existir licencia de construcción el interesado deberá proceder de inmediato a adelantar las gestiones necesarias para obtener la licencia y la consiguiente suspensión de la sanción.

Parágrafo 3.- Una vez impuesta las sanciones y canceladas las multas, el interesado deberá solicitar por escrito al Director de Planeación Municipal la



correspondiente licencia. El que deberá responder a esta solicitud dentro de los quince (15) días hábiles siguientes.

TITULO VII

ZONA DE AREAS VERDES, PARQUES, JARDINES Y CAMPOS DEPORTIVOS Y RECREACIONALES.

Estas zonas están constituidas por áreas destinadas a parques, jardines, campos deportivos, áreas de descanso al aire libre y áreas de ornato en general para el municipio.

ARTICULO CINCUENTA Y DOS- Quedará completamente prohibido hacer construcciones diferentes a las destinadas a la administración o complementarias a los usos relacionados con campos deportivos, áreas culturales y en general de ornato, preservación y complementación de las mismas, estas zonas son consideradas públicas.

ARTICULO CINCUENTA Y TRES.- Ronda o rivera de río, quebrada o similares, las áreas verdes aledañas a los cauces de los ríos, se considerarán de preservación .

Estas áreas no son edificables y solo se podrán adelantar las construcciones indispensables para el uso y preservación de la zona verde.

La franja verde que se fije a cada lado y a lo largo de la rivera del río, quebrada, o similar; no podrá ser inferior a treinta (30) Mts; contados desde el borde máximo de inundación demarcado por las aguas.



(Decreto 2811/74, Código Nacional de los recursos Naturales renovables y Artículos 43-44 y 45 del Decreto 1333 de 1986)

TITULO VIII ZONAS DE CONSERVACION

El tratamiento de conservación es el determinado por aquellas áreas y edificaciones del municipio que por su grado de homogeneidad en usos y estructura física o por su destacado valor ambiental, arqueológicas, históricos o arquitectónicas, deban ser preservados mediante la aplicación de normas especiales.

ARTICULO CINCUENTA Y CUATRO.- Conservación ambiental. Se encuentra orientado a preservar aquellas áreas consolidadas en cuanto a uso y estructuras cuyas características urbanísticas son de gran homogeneidad, áreas que reglamentará la Oficina de Planeación.

ARTICULO CINCUENTA Y CINCO.- Conservación histórica. Esta modalidad es la que busca amparar las zonas o edificios del municipio, que en razón de su antigüedad o interés histórico, merecen el tratamiento de conservación.

ARTICULO CINCUENTA Y SEIS.- Conservación urbanística y Arquitectónica. Busca preservar y recuperar para el municipio, aquellos sectores o edificios representativos de una determinada época en la historia de su desarrollo urbano.

PARAGRAFO: Para darle dinámica al tratamiento de conservación, se procederá a definir tres (3) niveles.



A.- NIVEL - 1

a) A este nivel corresponden todas aquellas edificaciones que conservan intactas sus características, volumétricas de tratamiento de materiales y que no permita su demolición, pero si su cambio de uso y adecuación para las nuevas funciones.

B.- NIVEL - 2

a) Se aplica a aquellos predios dentro del sector, donde las edificaciones originales, han perdido sus características debido a malas adecuaciones o han sido construidas, por otros que no reúnen las condiciones que se pretenden mantener, se permite el cambio de uso, En todos los casos deberá conservarse la arborización existente.

C.- NIVEL - 3

a) Se aplica a los predios en que las edificaciones no tienen valor especial en sí pero su desarrollo debe estar determinado por normas especiales que garanticen la conservación de los otros dos (2) niveles. Se permite el cambio de estructura existente y la posibilidad de adecuación para cambio de uso si así se requiere.

**TITULO IX
DEFINICIONES**

Para la correcta interpretación de este Estatuto Urbanístico, regirán las siguientes definiciones:

1.- ACTIVIDAD CONTAMINANTE: Toda aquella que vierte en los medios líquidos, aéreos y terrestres, emisiones sólidas, líquidas y gaseosas o energéticas, por su naturaleza, características, concentración o volumen, imposibiliten o dificulten su absorción o degradación por medio de los mecanismos naturales de depuración.



2.- AFECTACION: Es la acción tendiente a destinar un terreno para obras de interés social, vías y servicios públicos.

3.- AGRUPACION: Es la obra arquitectónica ejecutada, con unidad en su diseño, compuesta por tres (3) o más unidades de un mismo uso, integrada en su totalidad por zonas de propiedad y uso privado comunal o por la combinación de zonas de uso y propiedad comunal, con zonas de uso y propiedad individual.

Las agrupaciones podrán ser: De vivienda unifamiliar, de vivienda multifamiliar, de vivienda mixta, unifamiliar y multifamiliar, comercial, para industria artesanal, y para industria general.

4.- AISLAMIENTO: Espacio no edificado en la superficie de un terreno, entre uno o más de sus linderos y el perímetro edificado en la planta o piso de la edificación levantada. El aislamiento se considera respecto de cada planta de la edificación considerada separadamente. Según se encuentren edificadas respecto del predio y de la edificación, podrán denominarse:

- a) Frontal o antejardín (definición)
- b) Posterior
- c) Lateral

AISLAMIENTO POSTERIOR.

Es la distancia horizontal comprendida entre el paramento posterior de la construcción y el lindero posterior del predio.

AISLAMIENTO LATERAL.

Es la distancia horizontal comprendida entre el parámetro lateral de la construcción y el lindero lateral del predio.



5.- ALCOBA: Es el local o espacio de un edificio destinado a alojamiento, trabajo o reposo.

6.- ALMACEN: Es el local de una edificación destinado a la venta de artículo al detal.

7.- ALTURA:

e) DE LA EDIFICACION. Distancia vertical entre el punto medio de la cubierta y la cota medio o nivel medio, el promedio de los niveles o cotas del frente principal, medios sobre el andén y por el paramento.

b) ALTURA EN PISOS. Altura de un edificio dada en números de pisos o plantas. ALTURA UTIL POR PISO. Distancia vertical entre el piso fino y cielo raso.

d) ALTURA DE UN PISO. Distancia vertical entre pisos finos de plantas sucesivas.

8.- AMPLIACION: Es toda adición al área construida en una edificación.

9.- ANCHO DEL LOTE: Es la distancia entre los linderos laterales del lote cuando estos son paralelos. Cuando los linderos laterales no son paralelos, es la distancia entre dichos linderos medida a lo largo de la normal a la bisectriz del ángulo formado por la intersección de los linderos y trazado por el punto medio de la parte de la bisectriz comprendida entre la línea de la demarcación y el lindero posterior del lote.

10.- ANCHO DE LA VIA: Distancia entre paramentos, de vías, vehiculares o peatonales



- 11.- ANDEN: Es la zona de uso específicamente peatonal de la vía pública.
- 12.- ANTEJARDIN: Es el área libre privada, comprendida entre la línea de demarcación y el límite de ubicación frontal del lote.
- 13.- ANTEPROYECTO: Es el conjunto de planos que contiene los esquemas preliminares para el desarrollo de un terreno, predio o lote.
- 14.- APARCADERO: Es un estacionamiento ubicado en un edificio o en un lote.
- 15.- AREA BRUTA: Corresponde al área total del lote o terreno que se va a urbanizar o construir.
- 16.- AREA CUBIERTA: Es la suma del área edificada en el lote excluyendo las áreas ocupadas por las azoteas, voladizos, balcones abiertos que sobresalgan de las líneas de construcción.
- 17.- AREA LIBRE: Es el área restante después de disminuir el área cubierta del área bruta del lote. El área dedicada a ventilación que sea menor que el patio, mínimo exigido no se contabilizara como área libre.
- 18.- AREA NETA UTILIZABLE: Es el área de los lotes residenciales y comerciales resultantes después de descontar del área bruta a urbanizar, las áreas correspondientes a vías, zonas verdes y servicios comunales a nivel de barrio o sector.
- 19.- AREAS NO EDIFICADAS: Son todas las áreas correspondientes a restricciones físicas o de zonificación en las cuales no puede realizarse ningún tipo de edificación.



20.- AREAS DE CESION: Son aquellas que el urbanizador cede al Municipio gratuitamente para las vías, zonas verdes y equipamiento comunitario, estas áreas son de uso público o comunitario.

21.- AREAS COMUNALES: Son todas las áreas tanto libres como edificadas necesarias para el desarrollo de la vida comunitaria.

22.- AREA VERDE: Es el espacio abierto empradizado de uso público comunal o privado, destinado a la recreación y ambientación.

23.- AREA CONSTRUIDA: Es la suma de las áreas de los pisos, de una edificación excluyendo azoteas, sótanos y semisótanos siempre y cuando estos últimos estén destinados a garajes, máquinas servicios generales de los edificios únicamente.

24.- AREA DE OCUPACION: Es la parte del área cubierta localizada dentro de los linderos del lote.

25.- AREA NO URBANIZABLE: Son los terrenos sin desarrollar dentro del perímetro urbano y sanitario, cuyas características ambientales se deben conservar, estos sectores son: Áreas verdes, las rondas de los ríos, zonas aledañas a los canales, además de las áreas de uso público futuro.

26.- AREA NETA PREDIAL: Es aquella correspondiente a las superficies ocupadas por los lotes o superlotes.

27.- AREA NETA URBANIZABLE: Es la resultante de descontar del área bruta, las áreas correspondientes a afectaciones del plan vial y servicios públicos.



28.- AREA PREDIAL: Es aquella correspondiente a las superficies ocupadas por lotes.

29.- AREAS DE CANJE: Son aquellas que por dificultades en la regularización de los linderos de los lotes o terrenos, requieren modificar sus características anormales mediante el intercambio de terreno con los predios vecinos.

30.- AVISO: Es todo letrero, placa, escritura, emblema, impreso o valla cuyo propósito sea llamar la atención hacia una actividad o negocio.

31.- AZOTEA: Cubierta plana utilizable y eventualmente usada como área libre.

32.- BALCON: Es una parte de la edificación que sobresale de la fachada, puede ser cubierta o descubierta.

33.- CASA DE LENOCINIO: Mancebía, casa donde se practica la prostitución.

34.- CAUCE: Es la zona propia ocupada por el lecho de un río, o quebrada.

35.- CESION: Es la parte del predio que el urbanizador destinados a zonas verdes y de equipamiento comunal.

36.- CESION DE ZONAS:

Es la transferencia de dominio al Municipio a título gratuito que hace el urbanizador de las zonas destinadas al uso público y de las instalaciones que dichas zonas requieren.

37.- CHUCUAS: Son áreas anegadizas o pantanosas.

38.- CIELO RAZO: Es el acabado fino interior de una cubierta o entrepiso.



39.- CONJUNTO ARQUITECTONICO: Es el grupo de edificios y áreas libres comprendidas en un solo predio con uso principal como común denominador, en el que pertenece indiviso al terreno, pudiendo tener uno o varios propietarios. Estos tendrán como propiedad privada un área edificada y una libre, serán de uso comunitario o público.

40.- CONSTRUCCION: Es la estructura o recinto con carácter temporal o permanente.

41.- COMERCIO RESIDENCIAL: Es aquel constituido por establecimientos dedicados al comercio detallista, de artículos necesarios y compatibles con el uso principal de la zona en la cual se encuentran.

42.- CONTAMINACION DEL MEDIO LIQUIDO: Se denomina contaminación del medio líquido, al acto por el cual se introduce en dicho medio sustancias líquidas, gaseosas, sólidas, o energéticas que dañan, envenenan o perjudican la calidad del agua natural.

43.- CONTAMINACION DEL SUELO: Es el acto por el cual se introducen en este medio afluentes industriales sólidos o líquidos, que destruyen los suelos y los seres vivos de dicho medio y otros factores que causen acumulaciones de aspecto desagradable a la vista o mal olores o que se tornen en focos potenciales de infección o infestación en deterioro de la calidad del suelo o del sustento físico.

44.- CONTAMINACION ACUSTICA: Se denomina al exceso de ruido y sonidos nocivos, presentes en un recinto cerrado o áreas abiertas.

45.- CONTAMINACION ATMOSFERICA O DEL ESPACIO AEREO: Es el acto por el cual se introducen en dicho medio, polvos, vapores, gases, humos, emanaciones y en general sustancias de cualquier naturaleza que puedan causar



enfermedad, daño o molestia a las plantas, a los animales y en especial al ser humano o que deterioran los objetos materiales.

46.- CONTAMINACION TERMICA: Es el proceso por el cual se introducen excesivas cantidades de calor en el ambiente, alterando la constitución física del mismo y causando cambios en los factores químicos, biológicos, pasajistas o climáticos.

47.- CONSERVACION:

Es el sector determinado por aquellas áreas o edificaciones de la ciudad, que por su grado de homogeneidad en usos y estructuras físicas, o que por su destacado valor ambiental, histórico o arquitectónico, debe ser preservado mediante la aplicación de normas especiales.

48.- CUADRA: Uno de los lados de cualquier manzana por donde se presentan las fachadas y ocurren los accesos de las edificaciones respectivas.

49.- CUNETA: Es la franja lateral de una vía o zona verde prevista para servir de desagüe de las aguas superficiales o producida por la lluvia.

50.- CULATA: Es el muro de una edificación que colinda con un lote vecino, lateral o superficialmente.

51.- DEMARCACION: Deslinde o alinderación entre un espacio público y otro privado.

52.- DESARROLLO URBANO: Área urbanizada que ya cuenta con algunas edificaciones y/o que esta dada al servicio con fines urbanos en número plural de predios y/o edificaciones.

53.- DESARROLLO DE EDIFICACIONES: Es el proceso necesario para edificar en un lote.



- 54.- DESVAN: Es el piso adicional, construido dentro del espacio limitado por la cubierta inclinada de una edificación
- 55.- DENSIDAD BRUTA: Es el número de vivienda, personas o habitantes, usos o actividades por hectárea neta de terreno utilizado.
- 56.- DENSIDAD NETA: Es el número de construcciones, viviendas, personas, usos o actividades por hectárea neta de terreno utilizado.
- 57.- DENSIDAD PREDIAL O DE LOTEOS: Es la densidad resultante de la relación entre el área neta urbanizable, y el número de vivienda, habitantes o construcciones.
- 58.- DENSIDAD POBLACIONAL: Es el número de habitantes por unidad de área. Se hablará de densidad bruta y neta, según se refiere a área neta o bruta respectivamente.
- 59.- DENSIDAD DE VIVIENDA: Es la cantidad de vivienda por unidad de áreas contiguas.
- 60.- EQUIPAMIENTO: Es el conjunto de servicios e instalaciones físicas necesarias, para el buen funcionamiento de una actividad que presente bienestar a la comunidad que lo utiliza.
- 61.- ESTACIONAMIENTO: (Parqueaderos o aparcaderos): Lugar destinado a dejar vehículos por periodos de tiempo en que no esté en uso o reparación.
- 62.- FACHADA: Alzada o frente de una edificación situada sobre espacios públicos; comunales o privados.



Según su ubicación se llamará fachada principal o exterior, cuando da a espacios públicos; lateral, si se encuentra sobre aislamientos laterales; posterior o interior, cuando se encuentra ubicada sobre patios o espacios privados interiores o siendo diferentes a las fachadas principales o laterales.

63.- FACHADA INTERIOR: Es la alzada de un edificio que da sobre cualquiera de sus aislamientos.

64.- FAMILIA: Es un grupo de personas emparentadas, por consaguinidad o afinidad, sin incluir sirvientes que viven en la misma vivienda y con una misma organización económica y doméstica.

65.- GARAJE PUBLICO: Es la construcción cuyo uso principal es el de guardar vehículos de pasajeros o de carga.

66.- JARDIN: Es el espacio libre de edificación y con ocupación del suelo por vegetación de distintos tipos con fines ornamentales o recreativos y del cual se puede hacer uso privado, público o comunal.

67.- LEGALIZACION: Es el procedimiento mediante el cual se adoptan las medidas administrativas, establecidas por normas con el fin de reconocer oficialmente la existencia de un asentamiento o edificación, esto es la aprobación del plano y la expedición de la reglamentación respectiva.

68.- LINDERO: Es la línea común que separa dos (2) lotes o áreas diversas.

69.- LINEA DE DEMARCACION: Es la línea que divide el lote con las áreas o espacios de uso público.

70.- LOTE DE ESQUINA: Lote que al menos por dos (2) de sus lados consecutivos, linda con vías o espacios públicos.



- 71.- LOTE: Terreno deslindado de sus vecinos y previsto de acceso.
- 72.- LOTEO: Es una división de un globo de terreno en lotes.
- 73.- MANZANA: Es el área dentro del trazado urbano, limitadas por zonas de uso público.
- 74.- MALLA VIAL: Es el conjunto de vías que constituyen la infraestructura necesaria para la movilización de bienes y personas. La integran calles y carreras.
- 75.- MEJORAMIENTO URBANO: Es el proceso mediante el cual las áreas deterioradas de la ciudad, son adecuadas o rehabilitadas utilizando instrumentos como la renovación urbana o la regulación de Barrios.
- 76.- NORMA : Comprende el conjunto de medidas y disposiciones generales o especiales que regulan o encauzan el desarrollo de la ciudad.
- 77.- NORMA MINIMA : _ Es el conjunto de disposiciones o estudios sobre la base de la reducción de las especificaciones urbanísticas y técnicas de servicios públicos, según los cuales se pueden adelantar desarrollos residenciales con localización definida de su equipamiento comunal correspondiente.
- 78.-NORMATIZACION : Es el proceso mediante el cual se encausa y regula el funcionamiento de ciertas actividades o desarrollos urbanos, que carecen de patrones de control.



79.- PARADERO : Sitio o lugar sobre una vía pública, dedicada a detención momentánea de vehículos a la espera, subida o descenso de pasajeros que los usa de modo sistemático.

80.- PARAMENTO : La misma definición de la línea de demarcación.

81.- PARCELA RURAL : Es el predio ubicado en zonas agropecuarias, deslindada de las propiedades vecinas, y prevista de acceso.

82.- PARQUE : Es el espacio público al aire libre, encerrado o no, dedicado a la recreación popular, constituido principalmente por zonas verdes y excepcionalmente dotado de aparatos mecánicos para la diversión.

83.- PARQUE CEMENTERIO : Globo de terreno destinado a la inhumación universal de cadáveres. Debe tener características ornamentales y todos los servicios de su especialidad.

84.- PATIO : Es el espacio no cubierto, distinto de aislamiento, donde una construcción puede tomar aire y luz para sus habitantes.

85.- PERIMETRO URBANO Y SANITARIO: Es la línea que limita el área de la ciudad, donde se proveen los servicios de infraestructura y la concentración de la ciudad.

86.- PISO FINO : Superficie o cara superior del acabado de un piso.

87.- PLANO : Representación gráfica, en corto o en proyección de un edificio, obra, estructura, terreno, etc.

88. PLANO TOPOGRAFICO : Es la representación gráfica en el cual se demarcan los linderos de un predio y/o las características de su superficie.



89.- PLANO OFICIAL DE ZONIFICACION : Es la representación cartográfica de la zonificación, en la cual se señala la división territorial del Municipio en zonas de actividades múltiples, zonas que sirven como instrumento orientador y de control del proceso de desarrollo urbano.

90.- PREDIO : Es el terreno deslindado de las propiedades vecinas, con acceso a una o más zonas de uso público comunal.

91.- PROYECTO : Obra para ejecutar y su representación en los planos

92.- PROCESO DE URBANIZACION : Es la ejecución de las obras necesarias, para el desarrollo de un terreno ubicado dentro del perímetro urbano que no haya sufrido adecuación alguna para usos urbanos.

93.- REFORMA LOCATIVA : Es el proceso de sanear o reparar una edificación sin alterar su diseño estructural y usos vigentes.

94.- REFORMA SUSTANCIAL : Es el proceso de sanear o reparar una edificación, alterando la densidad y o usos y/o diseños estructurales vigentes.

95.- REGLAMENTACION : Es el conjunto de normas y disposiciones legales que regulan y controlan el desarrollo general o particular de la ciudad y su área de influencia o de una área específica.

96.- RELOTEO : Reforma al lote original de todo o parte de una urbanización.

97.- REMODELACION : Es el proceso de sanear o reparar una edificación, con el cual se pueden alterar su diseño, estructura y/o usos vigentes.

98.- RENOVACION URBANA: Es el proceso de renovación urbana, por medio del cual se cambia total o parcialmente el uso a que se destinen determinadas áreas,



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

mediante la acción del Municipio o de los particulares para obtener que aquellas áreas deterioradas o inadecuadamente utilizadas, se destinen apropiadamente al uso público, al privado o ambos, según las necesidades de modernización, reconstrucción, embellecimiento o saneamiento de la ciudad.

99.- REPARACION : Saneamiento o restauración de una estructura, obra u otros.

100.- SARDINEL : Es una franja de material durable, cuyo borde separa la calzada o vía vehicular, de la zona verde y/o el andén.

101.- SEPARADOR : Es la zona o franja blanda o dura, que divide la vía en dos (2) o más calzadas y/o carriles.

102.- SOTANO : Es el espacio localizado en la parte enterrada de un edificio.

103.- SUPERMANZANA : Agrupación de seis (6) manzanas actuales en una unidad integral de planeación para los nuevos desarrollos y limitada por vías locales principales, los anchos de estas vías perimetrales tendrán un mínimo de 18 metros.

104.- SUPERLOTE : Es el predio deslindado de las propiedades vecinas. con acceso a una o más zonas de uso público, en el cual se a afectado al proceso de urbanización y esté dotado de servicios públicos suficientes para atender los requerimientos del desarrollo del predio.

105.- TERRENO NO URBANIZABLE : Terreno que por su ubicación, características físicas o imposibilidad de prestación de servicios de nivel urbano no puedan ser adecuados o destinados para la urbanización.



106.- TERRENO URBANIZABLE : Terreno en función de sus características y ubicación, es potencialmente urbanizable a corto, mediano o largo plazo.

107.- TERRENO URBANIZADO : Predio o predios urbanos dotados de acceso y con redes de servicios que ésta listo para ser edificado.

108.- URBANIZACION : Es la parte de un terreno urbano, dividido en áreas destinadas al uso privado y público que contiene los servicios de infraestructura necesarios para ser habitados.

109.- USO : Destino que se da o empleo que se hace de un predio, construcción o edificio.

Para efectos del presente acuerdo se consideran usos principales los siguientes:- Residencial, Comercial, Industrial, Institucional y recreacional.

110.- VIA : Es el espacio público destinado a la circulación de vehículos y/o peatones.

111.- VIVIENDA : Edificación destinada en forma especial y permanente a ser residencial o habitacional de una o mas personas, que contiene las facilidades y comodidades mínimas o esenciales para tal objeto, cualquiera que sea su tamaño, forma, especificación y forma de tenencia.

112.- VIVIENDA UNIFAMILIAR: Es aquella que ha sido diseñada basada única y exclusivamente para el habitar social y privado de una familia sobre un lote determinado.

113.- VIVIENDA BIFAMILIAR : Es aquella que ha sido diseñada basada, única y exclusivamente para el habitar social y privado de las familias, ubicadas sobre un mismo lote de terreno.; cuya propiedad permanece separada por elementos medianeros y con posibles restricciones, sobre derechos a ocupar o a edificar



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PRADO

espacios o terrenos a no ser por acuerdo de las partes y con licencia oficial, pero con servicios y locales o habitaciones independientes que tengan o no acceso común

114.- VIVIENDA MULTI FAMILIAR : Es la edificación con áreas aptas para tres (3) familias o más en forma independiente

115.- VIVIENDA TIPO : Es aquella que comprende tres alcobas y sus servicios complementarios.

116.- ZONIFICACION : División del terreno según sus características, con el fin de regular en forma ordenada los usos e intensidades de estos.

117.- ZONA URBANA : Es la comprendida dentro del perímetro urbano en donde generalmente predomina la edificación y la construcción en forma continua.

118.- PERIMETRO URBANO : Es el límite, que señala las últimas edificaciones actuales.

119.- ZONA DE USO PUBLICO : Son las destinadas para uso y servicio de la comunidad.