

PERIODICO OFICIAL

ORGANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

Registrado como Artículo de Segunda Clase el 1o. de Diciembre de 1921

Directora: Lic. Sandra Luz Romero Ríos

Sección Sexta

Tomo CLXXXVI

Tepic, Nayarit; 24 de Febrero de 2010

Número: 033

Tiraje: 100

SUMARIO

**PLAN PARCIAL DE URBANIZACIÓN “PUERTO BAHÍA”
EN BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT**

ÍNDICE

I.	ANTECEDENTES		4
I.1.	INTRODUCCIÓN		4
I.1.1.	MOTIVACIÓN		5
I.1.3.	UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO [PLANO A-3]		5
I.1.4.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN [PLANO E-1]		5
I.1.5.	ANTECEDENTES DE PLANEACIÓN EN LA ZONA DE ESTUDIO		6
I.1.5.1.	Nivel Federal		6
I.1.5.2.	Nivel Estatal		7
I.1.5.3.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Nayarit 1999- 2005		8
I.1.5.4.	Nivel Municipal		8
I.2.	MARCO JURÍDICO		9
I.2.1.1.	Nivel Federal		9
I.2.1.2.	Nivel Estatal		9
I.2.1.3.	Nivel Municipal		13
II.	DIAGNOSTICO - PRONOSTICO		14
II.1.	DIAGNOSTICO		14
II.1.1.	MEDIO FÍSICO NATURAL		14
II.1.1.1.	Topografía		14
	II.1.1.1.1. Área de estudio [PLANO D-1].	14	
	II.1.1.1.2. Área de Aplicación [PLANO D-2].	14	
II.1.1.2.	Geología [PLANO D-3].		14
II.1.1.3.	Geomorfología [PLANO D-4].		16
II.1.1.4.	Edafología [PLANO D-5].		16
II.1.1.5.	Hidrología [PLANO D-6].		17
	II.1.1.5.1. Disponibilidad de agua superficial.	17	
	II.1.1.5.2. Hidrología Subterránea.	18	
II.1.1.6.	Clima		18
	II.1.1.6.1. Temperatura.	19	
	II.1.1.6.2. Precipitaciones.	19	
	II.1.1.6.3. Vientos.	20	
II.1.1.7.	Uso del Suelo y Vegetación		20
	II.1.1.7.1. Usos de suelo [PLANO D-7].	20	
	II.1.1.7.2. Vegetación específica del área de aplicación [PLANO D-8]	20	
II.1.1.8.	Uso Potencial del Suelo [PLANO D-9]		22
II.1.1.9.	Condicionantes del Medio Físico Natural. [PLANO D-10]		22
II.1.1.10.	Riesgo y vulnerabilidad natural. [PLANO D-11]		22
II.1.2.	MEDIO FÍSICO URBANO		22
II.1.2.1.	Tenencia del Suelo		22
II.1.2.2.	Uso Actual del Suelo. [PLANO D-12]		23
II.1.2.3.	Vialidad [PLANO D-13]		23
II.1.2.4.	Infraestructura [PLANO D-14]		23
	II.1.2.4.1. Agua Potable.	23	
	II.1.2.4.2. Drenaje Sanitario.	24	
	II.1.2.4.3. Alcantarillado Pluvial.	24	
	II.1.2.4.4. Electrificación.	25	
II.1.2.5.	Problemática Ambiental [PLANO D-15].		25
II.1.2.6.	Riesgo y Vulnerabilidad urbana [PLANO D-16].		25
II.1.2.7.	Condicionantes del medio físico transformado [PLANO D-17].		25
II.1.3.	MEDIO SOCIOECONÓMICO		25
II.1.3.1.	Aspectos demográficos		25
	II.1.3.1.1. Crecimiento poblacional	25	
	II.1.3.1.2. Población actual estimada	26	
	II.1.3.1.3. Estructura de la población por sexo y por edades.	26	
II.1.3.2.	ASPECTOS ECONÓMICOS		26
	II.1.3.2.1. Población Económicamente Activa	26	
	II.1.3.2.2. Principales actividades económicas	26	
	II.1.3.2.3. Distribución del ingreso	27	
II.2.	PRONÓSTICO		27
II.2.1.	PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO		27
II.2.2.	FORTALEZAS Y DEBILIDADES		27
II.2.3.	POTENCIALIDADES		28
II.2.4.	SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO – PRONÓSTICO		29

III.	OBJETIVOS Y METAS	30
III.1.	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS GENERALES	30
III.1.1.	OBJETIVOS GENERALES	30
III.1.2.	OBJETIVOS PARTICULARES	30
III.1.3.	METAS	30
IV.	NORMATIVIDAD PARA EL ÁREA DE ESTUDIO	31
IV.1.	NORMATIVIDAD DE USOS Y DESTINOS	32
IV.1.1.	NORMAS DE CONTROL PARA LA ZONA TURÍSTICA	32
IV.1.1.1.	NORMAS DE CONTROL PARA LA ZONA TURÍSTICA	33
IV.1.2.	NORMAS DE CONTROL PARA LAS ÁREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS	33
IV.1.3.	NORMAS DE CONTROL PARA LAS ÁREAS DE DONACIÓN	34
IV.1.4.	NORMAS DE CONTROL PARA ÁREAS DE USO COMUN (A.C.)	34
IV.1.5.	NORMAS DE CONTROL PARA LAS ÁREAS DE INFRAESTRUCTURA Ó INSTALACIONES ESPECIALES (RI-IN)	35
IV.1.6.	NORMAS DE CONTROL PARA LAS ZONAS DE PROTECCION A CUERPOS Y CAUCES DE AGUA (RI-CA)	35
IV.1.7.	NORMAS DE CONTROL PARA LA IMAGEN URBANA	35
IV.1.8.	NORMAS DE CONTROL PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	36
IV.2.	NORMATIVIDAD DE DISEÑO URBANO	40
IV.2.1.	CRITERIOS DE DISEÑO DE VIALIDAD	40
IV.2.2.	OBRAS MÍNIMAS DE URBANIZACIÓN	41
IV.2.3.	NORMAS DE CONFIGURACIÓN URBANA Y VISUAL	42
IV.2.4.	CRITERIOS DE OBRAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	37
V.	ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO	43
V.1.	IMAGEN OBJETIVO	43
V.1.1.	CONCEPTO GENERAL DE LA ESTRATEGIA	43
V.1.1.1.	De mejoramiento	43
V.1.1.2.	De crecimiento	44
V.2.	ESTRUCTURA URBANA	44
V.2.1.	ESTRUCTURA VIAL [PLANO E-5]	44
V.3.	ZONIFICACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO	44
V.3.1.	ZONIFICACIÓN PRIMARIA. [PLANO E-2]	44
V.3.2.	ZONIFICACIÓN SECUNDARIA. [PLANO E-3]	45
V.3.2.1.	Zonas habitacionales de uso turístico pertenecientes al desarrollo Puerto Bahía	45
V.3.2.2.	Áreas Verdes y Espacios Abiertos	47
V.3.2.3.	Áreas de Vialidades Publicas	48
V.3.2.4.	Vialidades condominales	48
V.3.2.5.	Áreas de Donación (ACD)	48
V.3.2.1.	Áreas Comunes (UC)	48
V.3.2.1.	Restricción por paso de Infraestructura (R-IN)	48
VI.	PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	48
VI.1.	PROGRAMA DE ACCIONES A EJECUTAR	48

I. ANTECEDENTES

I.1. INTRODUCCIÓN

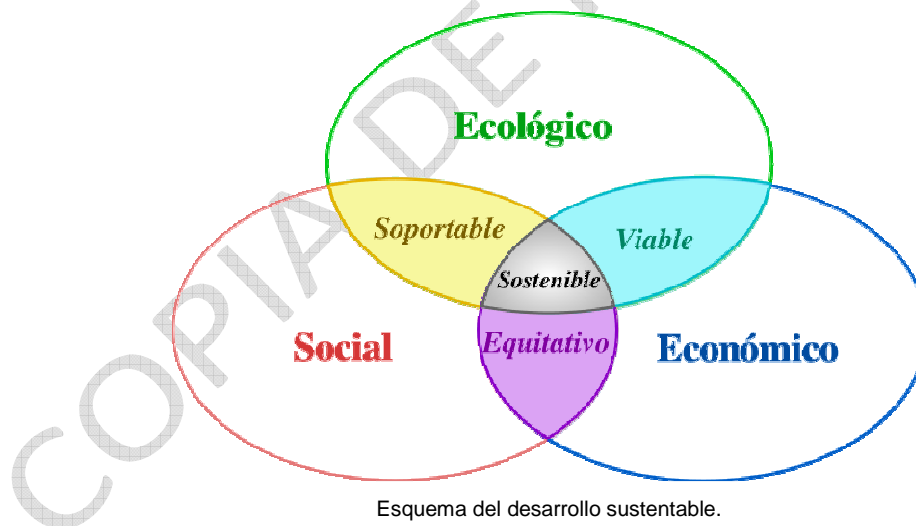
La Cruz de Huanacaxtle ubicado en la región conocida como Riviera Nayarit, es un lugar que ofrece la diversidad del México tradicional y turístico, el pueblo es un típico lugar pesquero que cuenta con un muelle turístico de talla internacional.

Este colorido pueblo Mexicano con calles empedradas, pequeñas tiendas y un típico mercado mexicano con acceso a bellas playas como Punta de Mita ofrece también actividades recreativas como snorkel, surf, pesca, etcétera.

Como en toda esta región del sur de Nayarit, el clima es privilegiado durante todo el año, y sólo los esporádicos fenómenos naturales interrumpen su armonía.

Este es el entorno donde se pretende desarrollar el Desarrollo Turístico Residencial bajo el esquema del desarrollo sustentable, buscando en todo momento el equilibrio de tres grandes ejes de este tipo de desarrollos:

- 1. Sustentabilidad medioambiental:** El presente Desarrollo Turístico Residencial ha de provocar la menor alteración del ecosistema en el que se inserta: causar el menor impacto posible sobre el medio ambiente y el territorio, consumir la cantidad menor de recursos y energía y emitir la menor cantidad posible de residuos y emisiones.
- 2. Sustentabilidad económica:** el proyecto ha de ser económicamente viable para no comprometer más recursos pecuniarios que los estrictamente necesarios, puesto que éstos son siempre limitados, y las necesidades de la sociedad, siempre, superiores a los recursos disponibles.
- 3. Sustentabilidad social:** de nada serviría el equilibrio económico y medioambiental de este proyecto si no se tomara en cuenta a la sociedad. Por ello para poder denominar "sustentable" este desarrollo, se tomara en cuenta las opiniones y demandas de la sociedad civil organizada y de la población en general.



La estructura del documento obedece a los términos de referencia de las entidades normativas.

El primer capítulo titulado como **Antecedentes**, atiende los aspectos relativos a la motivación del plan, su metodología, identifica la zona de estudio y el área de aplicación del plan, analiza los niveles superiores de planeación y el marco jurídico que sustenta al plan parcial.

El segundo capítulo, detalla el **Diagnóstico** del medio natural y transformado, evalúa las condicionantes del desarrollo urbano, la aptitud del suelo y también atiende los aspectos socioeconómicos que interactúan de manera predominante en el sitio.

Concluye en un **Pronóstico**, referido a lo que sucedería si no se actúa, describiendo las debilidades y fortalezas encontradas.

En el tercer capítulo, relativo a los **Objetivos y Metas**, para este desarrollo, dentro del cual analizaremos con la información generada por las anteriores fases de estudio los objetivos generales y particulares que se pretenden alcanzar con la implementación del presente Plan.

En el cuarto capítulo, relativo a **la Normatividad para el Área de Aplicación**, se analizan los criterios de ordenamiento urbano y fundamentalmente las normas de control, diseño y construcción de los desarrollos turísticos.

El quinto capítulo está representado por la **Estrategia De Desarrollo Urbano**; En la cual se selecciona la mejor alternativa de desarrollo, las políticas de desarrollo urbano y concluye con la definición de zonas, por usos, destinos y reservas del suelo, estableciendo las modalidades de ocupación y utilización del suelo; la compatibilidad de los usos del suelo así como los parámetros básicos de construcción.

El sexto capítulo denominado **Nivel Programático y Corresponsabilidad Sectorial**, detalla la corresponsabilidad sectorial enlistando los programas y acciones a efectuar; los organismos o instituciones corresponsales y las etapas que se establecen para su ejecución.

El séptimo capítulo titulado **Instrumentación**, señala los instrumentos de la planificación, administrativos, financieros, jurídicos, de capacitación y difusión, recomendando los mecanismos de gestión gubernamental, de concertación y coordinación que hacen posible la puesta en marcha del plan.

I.1.1. MOTIVACIÓN

Como se describió en el apartado anterior el polígono en donde se pretende llevar a cabo el desarrollo turístico residencial "Puerto Bahía" se encuentra enclavado en la zona conocida como Riviera Nayarit, misma que desde hace tiempo es uno de los destinos turísticos mas visitados a Nivel Nacional, por lo que la ciudad de Puerto Vallarta dejo de ser el foco principal del turismo en la región, abriendo paso a toda la costa, el área es considerada como un lugar "de escape" de los residentes de diferentes lugares de la república Mexicana así como del Turismo internacional principalmente Canadiense y Estadounidense, de los cuales muchos visitantes quieren quedarse a vivir, lo cual ha creado una demanda de propiedades de lujo.

Derivado de este fenómeno, la empresa vislumbra una oportunidad de ofrecer al mercado un desarrollo que conjugue los aspectos descritos dentro del turismo sustentable.

Una vez formulado el proyecto del Plan Parcial de Urbanización para el desarrollo "Puerto Bahía", este se someterá al periodo de audiencias públicas a que se refiere el ARTÍCULO 52 en su inciso IV, de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit.

I.1.2. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO [PLANO A-3]

Delimitación del Área de Estudio

Para los efectos del Plan Parcial de Urbanización "Puerto Bahía" se tomó como área de estudio el área de influencia inmediata del predio. Esta zona comprende los siguientes vértices y coordenadas:

Tabla 1 Cuadro de construcción del área de estudio ge referenciada en coordenadas UTM

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	458423.87	2297720.26
1	2	N 90°00'00" E	5010.39	2	463434.26	2297720.26
2	3	S 00°00'00" E	4221.70	3	463434.26	2293498.56
3	4	N 90°00'00" W	5010.39	4	458423.87	2293498.70
4	1	N 00°00'00" E	4221.70	1	458423.27	2297720.26
SUPERFICIE = 21,152,040.53 m2						

I.1.3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN [PLANO E-1]

El Área de Aplicación del presente Plan Parcial de Urbanización, cubre la superficie total a desarrollar, misma que tiene una superficie de 289,070.401 m2, cuyo polígono se describe basándose en la cuadrícula transversal de Mercator (UTM) del Sistema Geográfico Nacional de la siguiente forma:

Tabla 2 cuadro de construcción del área de aplicación geo referenciada en coordenadas UTM

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,297,045.51	460,394.89
1	2	S 18°10'47.77" E	41.85	2	2,297,005.75	460,407.95
2	3	S 10°51'11.11" E	8.149	3	2,296,997.75	460,409.48
3	4	S 10°51'40.10" E	396.112	4	2,296,608.73	460,484.12
4	5	N 81°15'29.37" E	150.419	5	2,296,631.59	460,632.79
5	6	S 40°36'45.81" E	166.851	6	2,296,504.93	460,741.40
6	7	S 70°38'43.12" O	608.312	7	2,296,303.33	460,167.47
7	8	N 22°54'39.42" O	423.537	8	2,296,693.45	460,002.59
8	9	N 18°39'06.14" O	80.994	9	2,296,770.19	459,976.68
9	10	N 26°17'54.40" E	32.091	10	2,296,798.96	459,990.90
10	11	N 58°44'20.71" E	22.951	11	2,296,810.87	460,010.52
11	12	N 21°27'31.68" E	80.146	12	2,296,885.46	460,039.84
12	13	N 42°56'50.62" E	22.746	13	2,296,902.11	460,055.34
13	14	N 58°23'03.61" E	63.867	14	2,296,935.59	460,109.73
14	15	S 69°20'29.56" E	46.857	15	2,296,919.06	460,153.57
15	1	N 62°20'44.43" E	272.444	1	2,297,045.51	460,394.89

I.1.4. ANTECEDENTES DE PLANEACIÓN EN LA ZONA DE ESTUDIO

A efecto de asegurar la congruencia del presente Plan parcial de Urbanización, en el proceso de formulación del mismo se retomaron las políticas y estrategias establecidas en los niveles superiores de planeación, considerando no sólo la zonificación y normatividad contenida en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, sino también los principales lineamientos establecidos en los instrumentos de planeación urbana y regional de nivel nacional, estatal y municipal.

I.1.4.1. Nivel Federal

a) Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (PNDUYOT) 2005-2011¹

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (PNDUYOT) 2005-2011 señala que la política urbana y territorial que impulsa el gobierno federal pretende integrar los ámbitos espaciales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, desde las pequeñas localidades hasta las grandes metrópolis en un esquema de planeación que permita maximizar la eficiencia económica del territorio, reducir desigualdades y fortalecer la cohesión social, distinguiendo las necesidades específicas de desarrollo de cada ciudad y de cada región."

Dentro del Sistema Urbano Nacional que define este Plan, la región de Bahía de Banderas es considerada como una aglomeración urbana, ubicándola en el cuarto rango que corresponde a "las ciudades que han tenido un proceso de expansión urbana hacia los municipios adyacentes y con una población inferior a un millón de habitantes".

Entre los objetivos propuestos por el PNDUYOT destaca el relativo a fortalecer el proceso de planificación y gestión urbana, buscando que los instrumentos normativos permitan regular y ordenar los usos del suelo; fomentar el desarrollo del hábitat urbano en congruencia con la aptitud y limitantes territoriales; y dar certidumbre a la inversión pública, privada y social.² Específicamente respecto a los planes y los programas de desarrollo urbano, en sus diferentes ámbitos espaciales se plantea que para contar con una normatividad urbana que responda a las demandas de la dinámica socio-urbana: "se promoverá la actualización y adecuación del marco normativo del desarrollo urbano en congruencia con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos, así como de los instrumentos jurídicos de planificación urbana del ámbito estatal. Se promoverá la elaboración de los reglamentos de zonificación de usos del suelo, en los niveles estatal y municipal, con el fin de complementar y fortalecer la normatividad urbana en el territorio nacional. Asociados a estos instrumentos, se formularán, difundirán y aplicarán normas técnicas que faciliten el libre acceso de las personas con discapacidad a las áreas, edificios y servicios públicos.

¹ Decreto por el que se aprueba el programa sectorial denominado Programa Nacional de Desarrollo Urbano y ordenación del Territorio 2005- 2011 Diario Oficial. 27, marzo de 2006.

² Secretaría de Desarrollo Social "Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2005- 2011".

I.1.4.2. Nivel Estatal**a) Plan Estatal de Desarrollo de Nayarit 2005-2011**

En el ámbito estatal, el Plan Estatal de Desarrollo de Nayarit 2005-2011 tiene como propósito promover un proceso de desarrollo sustentable que inserte a Nayarit en el contexto internacional en función de sus potencialidades y lograr condiciones que permitan elevar los niveles de bienestar de los Nayaritas en un marco democrático y participativo.

Este instrumento forma parte del marco para dar sustento al presente Plan no sólo en su carácter de nivel superior de planeación, tal y como se refirió anteriormente sino también desde el punto de vista jurídico en tanto define las grandes líneas del desarrollo estatal y por lo tanto establece la orientación de las acciones y tareas que llevan a cabo las dependencias y organismos del gobierno del Estado de Nayarit durante la presente administración. Los lineamientos normativos que derivan de este Plan y con los cuales debe guardar congruencia este Plan son:

a. Estrategia general en materia de: Desarrollo sustentable y ordenamiento territorial y urbano.

Es necesario cuidar el agua y los demás recursos naturales del Estado - porque son una riqueza que si se pierde, difícilmente se recupera, como le ha sucedido a otros estados de la Región Centro-Occidente y del país en general - por ello tiene que hablarse de un desarrollo que no tenga el alto costo de la pérdida del patrimonio natural, porque se estaría poniendo en grave riesgo el futuro de las actuales y próximas generaciones de los nayaritas.

Otro aspecto de suma importancia para el desarrollo sustentable es el ordenamiento de las actividades productivas en el territorio y el sano crecimiento de las localidades urbanas, porque además de que permite preservar el medio ambiente y los recursos naturales, eleva la calidad de vida de la población.

b. Reordenamiento territorial:

- Reversión del deterioro ambiental y aprovechamiento racional de los recursos naturales.
- Desarrollar y aplicar sistemas de producción que permitan la compatibilidad y hasta complementación de actividades productivas como la agricultura, la ganadería y el turismo.
- Líneas de acción en materia de desarrollo urbano
 - Promover la asistencia técnica y capacitación a los ayuntamientos en materia de desarrollo urbano y medio ambiente.
 - Gestionar el apoyo con asistencia técnica y promover el otorgamiento de financiamiento recuperable a los núcleos agrarios que lo soliciten, en la desincorporación del régimen ejidal o comunal de predios aptos para el desarrollo urbano y la vivienda.
 - Proporcionar asistencia técnica y capacitación en materia de regularización de la tenencia de la tierra y de suelo y reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, así como impulsar la actualización de sus sistemas de registro y catastro de la propiedad inmobiliaria.
 - Impulsar la regularización de la tenencia de la tierra, en donde existan asentamientos humanos irregulares ubicados en predios ejidales, comunales y de propiedad federal.
 - Impulsar de manera conjunta con los ayuntamientos el empedrado, adoquinamiento, guarniciones y banquetas de calles.
 - Promover ante las instituciones y los ayuntamientos, la infraestructura, Equipamiento y servicios urbanos, en los asentamientos humanos regulares.
 - Promover ante los ayuntamientos la construcción y remodelación de plazas Cívicas, jardines y panteones.
 - Gestionar la generación de reservas territoriales, aptas para el desarrollo urbano y vivienda, con óptica de un alcance mínimo para cubrir 5 años de requerimiento de suelo mediante esquemas de financiamiento blandos.
 - Promover la adquisición y enajenación del suelo y reservas territoriales, para el desarrollo urbano y la vivienda, en coordinación con dependencias y entidades federales, gobiernos estatales, municipales y en concertación con los sectores social y privado, particularmente con los núcleos agrarios.
 - Impulsar proyectos de ahorro de energía en alumbrado público.
 - Promover el desarrollo de la infraestructura de la vivienda, acorde al desarrollo urbano y al ordenamiento ecológico territorial.

b) **Programa Estatal de Desarrollo Urbano** (publicado el 8 marzo 2008)

Otro importante instrumento de planeación, con el cual guarda congruencia el presente Instrumento de Planeación es el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nayarit.

En cuanto al desarrollo urbano, para Nayarit se considera una planeación prospectiva denominada visión 20/30 tomando como base que el Estado está en condiciones de abandonar a tiempo la reproducción del patrón de alta concentración geográfica y urbana de las actividades productivas y sociales que caracterizan actualmente al país, se logrará optar por un patrón de desarrollo territorial, basado en el principio de Sistema de Ciudades, asignando a cada localidad urbana una función específica y así avanzar en su integración al desarrollo regional interno del Estado. Bajo este principio será también posible racionalizar los recursos públicos en materia de inversión, generando beneficios para todas las regiones del Estado y no para unas cuantas.

c) **Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Nayarit**

Por otra parte, el Programa de Ordenamiento Territorial (PEOT) del Estado de Nayarit constituye un instrumento a través del cual se pretende *“compatibilizar las políticas económicas de crecimiento con las de aprovechamiento racional de los recursos, la preservación de los ecosistemas, lo que permitirá instrumentar un modelo de desarrollo integral que garantice la sustentabilidad en el manejo de los recursos y un crecimiento económico capaz de proporcionar satisfactores necesarios a la sociedad, que reflejen en conjunto una mayor calidad de vida y la conservación del medio ambiente”*.

Entre las propuestas establecidas en el PEOT, al municipio de Bahía de Banderas se asignan políticas como:

- Fomentar localidades de desarrollo urbano alterno;
- Promover programas de mejoramiento de vivienda;
- Promoción de empleo;
- Aplicar esquemas de política social;
- Adecuar la infraestructura vial y mejorar el tránsito.

I.1.4.3. **Nivel Municipal**d) **Plan de Desarrollo Municipal 2008- 2011³**

El instrumento de planeación medular de la presente administración municipal de Bahía de Banderas define estrategias, políticas y líneas de acción que responden a la realidad socioeconómica que vive el municipio, de las cuales destaca la siguiente: Fortalecer la infraestructura y servicios públicos para elevar las condiciones de vida, buscando aprovechar al máximo los recursos existentes mediante un proyecto de crecimiento urbano armónico, complementar la oferta para satisfacer la demanda y fortalecer la gestión administrativa.

e) **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas 2008-2011**

El presente instrumento propone las siguientes estrategias de desarrollo en materia de Desarrollo Territorial Sustentable:

LÍNEAS DE ACCIÓN	TEMA
Mantener y mejorar la calidad del agua tratada así como la operación de las plantas de tratamiento, con el apoyo del Programa de Incentivos a la Inversión para el Mantenimiento y Operación de Plantas de Tratamiento en Zonas Turísticas.	Agua potable y saneamiento
Elaborar el Programa de Regeneración Integral del Tejido Urbano en Poblaciones Costeras	Desarrollo Urbano
Impulsar el mejoramiento de la calidad de la imagen urbana	Desarrollo Urbano
Crear una Agencia de Desarrollo Urbano, como instancia operativa, encargada de la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura urbana que exigen los estándares internacionales.	Desarrollo Urbano
Revisar, actualizar, consultar, aprobar y difundir el Reglamento de Desarrollo Urbano	Desarrollo Urbano
Evaluar, revisar, consultar, aprobar y difundir los Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población y sus correspondientes Planes Parciales de Desarrollo Urbano.	Desarrollo Urbano

³ Para el presente Plan se considera el plan municipal de desarrollo 2008-2011.

Actualizar y elaborar los instrumentos de desarrollo urbano de los centros de población para fortalecer la planeación urbana y regional acorde a las potencialidades de los centros de población y las necesidades del municipio.	Desarrollo Urbano
Elaborar el Plan Maestro de vialidad sostenible para la zona conurbada.	Desarrollo Urbano
Realizar campañas de reforestación en área urbana de BADEBA con el fin recuperar áreas verdes desde el Río Ameca hasta el cruce de la Cruz de Huanacaxtle.	Medio ambiente
Realizar un programa de educación ambiental que permita fortalecer la cultura y cuidado ambiental en el Municipio.	Medio ambiente
Elaborar, revisar, consultar, aprobar y difundir el Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo de Bahía de Banderas.	Ordenamiento territorial
Promover la elaboración del ordenamiento ecológico local de Bahía de Banderas como una medida estratégica para el crecimiento urbano en armonía con la conservación de recursos naturales.	Ordenamiento territorial

I.2. MARCO JURÍDICO

El contenido del Plan se sustenta en el marco jurídico vigente en el Estado de Nayarit y en especial su fundamento se encuentra en las disposiciones de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit, así como en el marco jurídico de nivel federal y local.

I.2.1.1. Nivel Federal

a) Ley General de Asentamientos Humanos (L. G. A .H.)

Esta Ley contiene las disposiciones más importantes relacionadas con la materia del presente Plan, entre cuyos propósitos se cita el de fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, a través de los planes y programas de desarrollo urbano.

En lo relativo a las atribuciones de los órdenes de gobierno señala que a los municipios corresponde *formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven*. Dentro de esta última categoría se interpreta que quedan incluidos los planes o programas parciales, aunque no los señala en forma explícita.

Conforme al artículo 15 de esta ley, los requisitos y formalidades para la aprobación y ejecución que deben cumplir los planes y programas de centros de población deben ser establecidos por las legislaturas locales. El artículo 35 plantea que la zonificación contenida en los planes o programas de desarrollo urbano, que son competencia de los municipios, debe determinar entre otros aspectos: Las áreas que integran y delimitan los centros de población; los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas; los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados y sus densidades correspondientes, así como las medidas para la protección de derechos de vía y de restricciones.

b) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

Otras disposiciones que inciden en el proceso de planeación urbana deriva de esta ley que tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer bases para la preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente. La LGEEPA señala criterios que se deben considerar en la planeación del desarrollo urbano de manera que se incorpore la política ambiental y el ordenamiento ecológico de conformidad con esta Ley. Entre ellos se pueden citar:

- Tomar en cuenta las estrategias de los programas de ordenamiento ecológico;
- Buscar la diversidad y eficiencia en la determinación de los usos del suelo;
- Privilegiar los sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética;
- Promover el desarrollo urbano sustentable.

I.2.1.2. Nivel Estatal

c) Constitución Política del Estado de Nayarit

El artículo 111, fracción III de la Constitución Política del Estado de Nayarit señala entre las facultades de los Ayuntamientos:

- a) *“Aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;*
- b) *Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;*
- c) *Autorizar, controlar y vigilar las licencias y usos de suelos en sus jurisdicciones territoriales”...*

Por lo tanto, las autoridades municipales asumen un papel preponderante no sólo en la formulación de instrumentos de planeación urbana, sino también en su ejecución. En el caso del presente Plan Parcial, corresponde a las autoridades municipales la formulación y aprobación de la zonificación de usos, destinos y reservas contenida en el mismo, así como la aplicación de la normatividad urbana correspondiente.

d) Ley de Planeación del Estado de Nayarit

Esta Ley define en su artículo segundo el concepto de planeación como "... medio fundamental para imprimir solidez, dinamismo, permanencia y equidad al desarrollo económico, social, político y cultural del Estado, mediante la participación plural de la sociedad, en la conformación de planes y programas que garanticen una eficiente utilización de los recursos al alcance del Estado y que propicien una más justa distribución del ingreso y la riqueza."

A partir de este concepto, el tercer artículo de la misma ley señala que *"la planeación estatal es un proceso permanente y su ejecución tendrá por objeto:*

I. Encauzar racional y progresivamente el desarrollo integral del Estado;

II. Asegurar la participación de la sociedad en las acciones de gobierno a través del Sistema Estatal de Planeación Democrática;

III. Vigilar que el quehacer de la administración pública sea compatible con el desarrollo del Estado, en los ámbitos federal, regional, estatal y municipal, con apego a las leyes aplicables;

IV. Diseñar y aplicar políticas que estimulen la inversión pública, social y privada para la generación de empleos, de acuerdo a la vocación productiva y necesidades de las diversas regiones de la entidad; y,

V. Garantizar el desarrollo sustentable, a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los Nayaritas".

e) Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit⁴

Esta Ley establece disposiciones que son el fundamento principal de la formulación y ejecución de planes y programas de desarrollo urbano en sus distintos niveles, ya que establece el carácter y contenido de estos instrumentos, uno de cuyos elementos más importantes es la zonificación de usos.

De acuerdo con este ordenamiento legal el principal propósito de la planeación y regulación de los asentamientos humanos consiste en "mejorar la calidad de la vida de los habitantes de la Entidad, a través de" estrategias como: la regulación de las provisiones y reservas territoriales de los centros de población; la zonificación y control de los usos y destinos del suelo y una mayor participación social en la solución de los problemas que genera la relación y estado de convivencia, así como en la planeación urbana, ejecución y vigilancia de su cumplimiento.

La ejecución de planes y programas de desarrollo urbano, la determinación de las provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios, así como la regulación de la propiedad son algunas de las medidas que son declaradas de utilidad pública e Interés.

Entre las atribuciones definidas para los Ayuntamientos de los Municipios del Estado en materia de desarrollo urbano destacan las siguientes:

I. Elaborar, aprobar y administrar los programas municipales de desarrollo urbano, de **centros de población y los demás que de estos deriven**, así como proceder a su evaluación y revisión, y vigilar su cumplimiento;

II. Definir y administrar la zonificación que se derive de la planeación del desarrollo urbano y **controlar, regular y vigilar las reservas, los usos y destinos** del suelo en su jurisdicción;...

El título tercero de la ley contiene las disposiciones relativas al sistema de Planeación del Desarrollo Urbano donde se consideran los **Planes Parciales de Urbanización**.

En el artículo **36⁵** se establecen los niveles de Planeación urbana aplicables en esta Entidad Federativa los cuales son:

I.- Plan Estatal de Desarrollo Urbano;

⁴ Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit, decreto 8181, publicada el 19 de mayo de 1999, **REFORMADA EL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2007**, en la cual se reforman y adicionan las artículos 36, fracciones, VI, VII y VIII; 42; 42 bis; 42 ter; 42 quater; 52, fracciones I y II; 53 primer párrafo y fracción primera; 9, fracciones XI y XII; y 195 bis.

⁵ Artículo 36 de la LAHDUEN, reformado el 1 de septiembre de 2007

- II.- Planes Municipales de Desarrollo Urbano;
- III.- Planes de Ordenación de las Zonas Conurbadas;
- IV.- Planes de Desarrollo Urbano de los Centros de Población;
- V.- Planes Parciales de Desarrollo Urbano;
- VI.- Planes Parciales de Urbanización;
- VII.- Planes Regionales de Ordenamiento Territorial; y
- VIII.- los Programas Sectoriales de Desarrollo urbano.

Según el artículo 37, dichos planes deben contener "los elementos básicos que hagan posible su congruencia y uniformidad para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa, debiendo comprender:

- I. La introducción, antecedentes y ámbito espacial de aplicación;*
- II. El diagnóstico de la situación urbana;*
- III. La determinación de los objetivos y sus estrategias para alcanzar un desarrollo sustentable así como las acciones, obras y servicios a realizar a corto, mediano y largo plazo;*
- IV. El análisis sobre riesgo urbano y el establecimiento de medidas y acciones que tiendan a su mitigación;*
- V. La previsión de los recursos financieros públicos, sociales o privados;*
- VI. Los criterios de distribución de responsabilidades, acciones, obras e inversiones;*
- VII. Los instrumentos y medidas de política, disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas; y*
- VIII. La descripción en anexo gráfico del plan, con expresión en forma clara de su contenido, y la ubicación especial de los proyectos y acciones.*

El artículo 42 bis señala que los **Planes Parciales De Urbanización** son los instrumentos ejecutivos para la realización de acciones de urbanización, cuya elaboración corresponde a los particulares, así mismo señala que será obligatorio formular un Plan Parcial de Urbanización cuando implique:

- I.- Transformar el suelo rustico a urbanizado en áreas de reserva urbana o en reservas territoriales, determinando los usos y destinos correspondientes;*
- II.- Transformar el suelo rustico mediante obras de urbanización en predios localizados fuera del centro de población, determinando los usos y destinos correspondientes, en predios de propiedad privada o social;*
- III.- Establecer o modificar los usos y destinos para una zona específica dentro del centro de población o para una zona de crecimiento;**
- IV.- Determinar áreas de restricción por paso de redes de infraestructura; o*
- V.- Determinar las obligaciones específicas a cargo de los propietarios de predios y fincas, en acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento;*

Mientras que el **Artículo 42 ter**, se señala que los planes señalados en el artículo anterior se formularan y administraran conforme a las siguientes disposiciones:

- I.- Determinaran la zonificación secundaria o específica, señalando los usos, destinos y reservas en los predios donde se proponga realizar;**
- II.- Regularan y controlaran la urbanización y la edificación, y en general, la utilización de los predios y fincas en su área de aplicación;*
- III.- Autorizaran la subdivisión o lotificación del predio o predios a desarrollar, individualizando los lotes resultantes con la determinación específica de los usos y destinos que les correspondan;*
- IV.- Delimitaran e identificarán las áreas de donación, conforme a los lineamientos previstos el presente ordenamiento;*
- V.- En su caso, propondrán la permuta de las áreas de donación, conforme a las disposiciones que se indican en el artículo 195 bis de esta Ley, con la finalidad de promover una mejor distribución de los espacios de uso común, del equipamiento urbano y los servicios públicos en el centro de población;*
- VI.- Determinaran en forma específica las áreas de restricción; regularan y controlaran la urbanización y la edificación; y en general determinaran la utilización de los predios y fincas en su área de aplicación;*
- VII.- Integraran las obras, acciones e inversiones con la estructura urbana del centro de población; y*

VIII.- En su caso, determinaran los predios que resulten beneficiados o afectados, así como las obligaciones correspondientes a cargo de sus titulares, derivadas de obras de urbanización o edificación, para integrar la infraestructura o el equipamiento urbano del centro de población.

El artículo 42 Quater, señala los elementos que deberá contener el mismo, y que son:

I.- El enunciado del Plan y datos generales del proyecto;

II.- La referencia al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población o del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del cual se derivan;

III.- La fundamentación Jurídica;

IV.- los objetivos generales y específicos;

V.- la delimitación del área de estudio y del área de aplicación;

VI.- El análisis y síntesis de los elementos condicionantes de la urbanización;

VII.- La determinación de los usos y destinos específicos del área de aplicación, conforme a la propuesta de del proyecto de urbanización o de la acción urbanística a realizarse, definiendo las normas de control de densidad de la edificación, y en su caso, los mecanismos que permitan la transferencia y compensación de densidades y/o usos de suelo para cada tipo de zona;

VIII.- La referencia a las normas de diseño urbano, relativas a la ingeniería de tránsito y a la ingeniería urbana que determinen:

a) Los criterios de diseño de las vialidades, precisando las secciones mínimas y normas de trazo en función a su jerarquía;

b) Los criterios de diseño para obras de urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento de personas con discapacidad;

c) Los criterios para la localización de infraestructura, incluyendo el trazo de redes, derecho de paso y zonas de protección;

d) Las obras de urbanización requeridas en cada tipo de zona;

e) La determinación de las áreas de donación, en función de las características de cada zona;

f) Las obra mínimas de edificación para cada equipamiento urbano en las áreas de donación requeridas en cada tipo de zona;

g) En su caso, la propuesta de permuta de las áreas de donación, conforme a las disposiciones que se indican en el artículo 195 bis de esta ley;

h) Las normas de configuración urbana e imagen visual; y

i) Otras normas específicas de carácter general o regional que se consideran necesarias;

IX.- en el caso de acciones de conservación o mejoramiento, además de los elementos aplicables entes mencionados, deberá de considerarse la zonificación específica con las restricciones, es su caso, respecto de los predios y fincas objetos de estas acciones.

Así mismo, contendrán pos plazo y condiciones para que las autoridades, propietarios y usuarios, den cumplimiento a las obligaciones a su cargo en la ejecución de las acciones definidas en el mismo Plan Parcial.

El contenido de la zonificación que constituye un elemento fundamental de los planes de desarrollo urbano es referido en el artículo 91 como sigue:

I. Las áreas y predios que integran y delimitan los centros de población;

II. El tipo de aprovechamiento predominante en las distintas zonas;

III. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados;

IV. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados;

V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos;

VI. Las densidades de población y de construcción;

VII. Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública;

VIII. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda o amortiguamiento, en su caso;

IX. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento;

X. Las zonas de reserva y de preservación ecológica; y

XI. Las normas de diseño urbano

XII.- Las demás disposiciones que acuerdo con esta Ley sean procedentes.

Al respecto se señala que las características que correspondan a los diferentes tipos de usos y destinos de áreas y predios, se establecerán en los Reglamentos de Zonificación que al efecto expidan el Gobernador del Estado y los Ayuntamientos, delimitando en forma precisa las zonas o predios de que se trate, así como el señalamiento del fin o aprovechamiento público a que éstos prevean dedicarse.

Con relación a la formulación de los Planes Parciales se establece que serán elaborados, aprobados, ejecutados, controlados y evaluados por los Ayuntamientos conforme a los procedimientos que se describen en los artículos 52 al 57 de esta Ley.

Una vez cumplidas las formalidades de aprobación, publicación y registro del plan de desarrollo urbano correspondiente, los propietarios y poseedores de inmuebles sólo utilizarán los predios en forma que no presente obstáculo al futuro aprovechamiento previsto.

Con base en lo anterior, los principales fundamentos jurídicos que sustentan el presente Plan Parcial se derivan de las disposiciones previamente citadas de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit.

f) Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y de Protección del Ambiente.

De acuerdo con el artículo 4º, fracción X, compete al Estado y a los Municipios, conforme a la distribución que establece esta Ley y lo que dispongan otros ordenamientos legales, el ordenamiento ecológico de los asentamientos humanos, a través de los planes de desarrollo urbano estatal y municipal, y demás instrumentos legales afines.

En su artículo 14, esta Ley define criterios que deben ser considerados en la regulación ecológica de los asentamientos humanos, entre los cuales se pueden citar los siguientes:

- Vinculación entre la política ecológica y la planeación urbana;
- Corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población;
- Prevención de las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener su sustentabilidad; y
- Fortalecimiento de las previsiones de carácter ecológico y ambiental para proteger y mejorar la calidad de la vida en el medio urbano.
- Específicamente en cuanto a los programas de desarrollo urbano, el artículo 16 señala que se deben incorporar elementos ecológicos y ambientales como:
- Las disposiciones que establece la Ley referida en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente;
- La observancia del ordenamiento ecológico en el territorio del Estado;
- El cuidado de la proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones urbanas;
- La adecuada relación entre los elementos naturales del entorno de las zonas urbanas;
- La previsión de áreas verdes suficientes para la convivencia social, y
- La incorporación de criterios ecológicos y de protección al ambiente, tanto en los diseños de las viviendas como en las tecnologías aplicadas.

g) Decreto del Área Natural Protegida Sierra de Vallejo.

Decreto numero 106 publicado el 27 de noviembre de 2004 y declara como Área Natural Protegida Sierra de Vallejo categoría reserva de la biosfera Estatal, misma que protege una superficie de 63,598 hectáreas, al norte de la Bahía de Banderas.

Mismo decreto que en la actualidad ha sido anulado por el Juzgado tercero de distrito derivado de un juicio de amparo promovido por representantes de los ejidos de Puerta de la Lima en el municipio de Compostela, Sayulita, Higuera Blanca, San José del Valle y San Vicente en el municipio de Bahía de Banderas, misma resolución que fue ratificada por el tribunal colegiado al otorgar el amparo en contra del citado decreto, dentro del recurso de revisión numero 123/07, a estos ejidos se les suma el ejido de Bucerías que ha conseguido un fallo similar que el anterior descrito.

1.2.1.3. Nivel Municipal

i. Reglamento Municipal de Zonificación y Usos de Suelo de Bahía de Banderas, Nayarit.

Este reglamento es de observancia general y forma parte del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Nayarit.

Tiene por objeto establecer el conjunto de normas técnicas y procedimientos, para llevar a cabo los objetivos, las políticas y estrategias de desarrollo señaladas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, considerando para esto la integración del territorio municipal, a partir de sistemas de ciudades jerarquizado y una estructura urbana ordenada de los diferentes centros de población.

II. DIAGNOSTICO - PRONOSTICO

II.1. DIAGNOSTICO

En cuanto al área de estudio que comprende el presente Plan Parcial de Urbanización sobre aptitud territorial, a manera de diagnóstico y con el fin de sustentar técnicamente los elementos que condicionan la urbanización del área de aplicación se presentan los siguientes temas.

II.1.1. MEDIO FÍSICO NATURAL.

II.1.1.1. Topografía⁶

II.1.1.1.1. *Área de estudio [PLANO D-1].*

En el área de estudio predominan con el 54.23% las pendientes bajas del 0 al 5% ubicadas principalmente en las mesetas de los lomeríos localizados mayormente en la parte centro oeste.

Le siguen en importancia con el 22.65% de la superficie las pendientes escarpadas mayores al 30% que se localizan al norte, centro y sur, al igual que las pendiente del 15 al 30% que comprenden el 14.63%. En menor proporción se encuentran pendientes del 5 al 15% localizadas al este en la llanura costera con aproximadamente el 8.49% de la superficie total.

II.1.1.1.2. *Área de Aplicación [PLANO D-2].*

En el área de aplicación predominan las pendientes escarpadas con rangos mayores al 30%, identificadas en el plano en color gris con la clave (T-4), con el 54.17 %, comprendiendo la gran parte con excepción de la zona noreste y las partes bajas de las cañadas, así como las cumbres del lomerío.

En segundo lugar existen la pendientes del 0 al 5%, identificadas en el plano en color rojo con clave (T-1), con un 31.98% del total.

Como tercer lugar se encuentran las pendientes del 15 al 30%, identificadas en el plano en color verde, con clave (T-3), con un 12.03% del total.

Por ultimo las pendientes del 5 al 15%, identificadas en el plano en color amarillo con clave (T-2) con un 1.83 % del total.

II.1.1.2. Geología⁷ [PLANO D-3].

En el área de estudio se identificaron 4 tipos de unidades geológicas: Granito (roca ígnea) y Arenisca (roca sedimentaria), Litoral (suelo) y Aluvial (suelo). El granito comprende la mayor porción, localizado al norte, centro, este y oeste. Le sigue en menor proporción la arenisca localizados en la parte sur, en mucho menor proporción se encuentran el Litoral y Aluvial ubicados en la parte sur este.

- Rocas ígneas (derivadas de la solidificación del magma)

Granito: es la unidad dominante en el área de estudio y se presenta en toda el área de aplicación, son rocas ígneas intrusivas de composición ácida, que forman bloques grandes, que tienen un fracturamiento moderado pero cerrado, por lo que su permeabilidad es de baja a muy baja. Las unidades estratigráficas expuestas, quedan comprendidas dentro del rango geocronológico entre el Mesozoico y el Cenozoico.

⁶ Fuente: Carta Topográfica 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58.
Levantamiento topográfico.

⁷ Fuente: Carta Geológica 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58

- Rocas sedimentarias (producto de la consolidación de los sedimentos, derivados, a su vez, de procesos erosivos).

Arenisca: Son rocas constituidas por granos de arena unidos por un cementante que puede ser sílice, arcilla, carbonato de calcio, óxido de hierro y otros. Su uso económico es para la obtención de arena y materiales de relleno. La forma de ataque es mediante explosivos. Sus posibilidades para el uso urbano son de altas a moderadas.

- Suelos.

Aluvial: Son el resultado del acarreo y depósito de materiales; generalmente se localiza en los cauces de arroyos naturales, ríos y cuerpos de agua. Presenta algunas limitaciones con relación a la capacidad de carga y vulnerabilidad sísmica, de tal manera que la zona presenta baja capacidad de carga y resulta ser altamente susceptible a los fenómenos sísmicos.

El estudio de mecánica de suelo dio como resultado que el área del subsuelo en el sitio del estudio está constituido primero por una capa de limo arenoso en estado de poco a medianamente compacto, de color café claro, con un espesor comprendido entre 0.60 y 1.65 metros, al que subyace una roca fracturada y alterada, en estado muy compacto, que al removerse produce fragmentos de diversos tamaños con arcillas, gravas y arenas de color café claro, no encontrándose el nivel de aguas freáticas (NAF) en el momento de la exploración.

Tabla 3.-Material geológico.

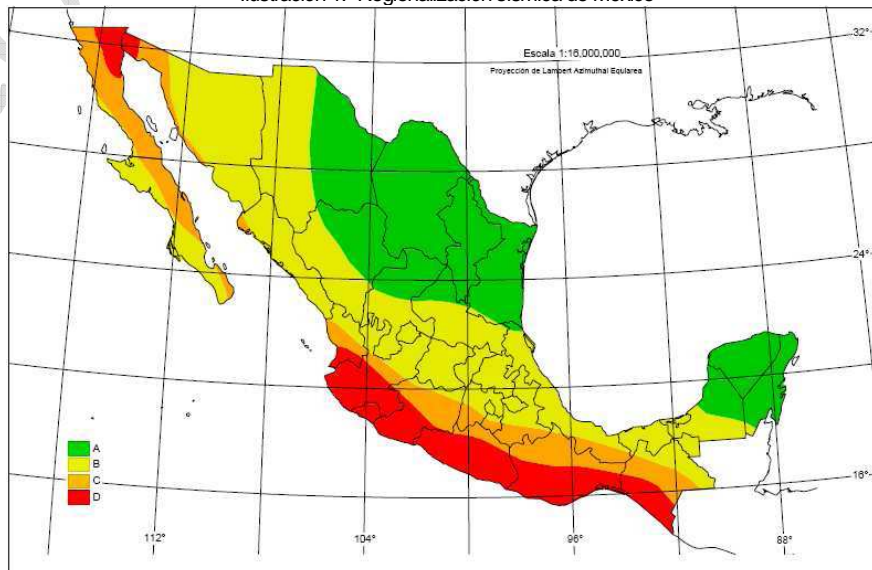
UBICACIÓN EN EL AREA DE ESTUDIO	SIMBOLO	MATERIAL GEOLOGICO	SUPERFICIE	
			HAS.	%
NORTE, ESTE, OESTE	Gr	Granito	10,960,851.63	72.1%
CENTRO	ar	arenisca	3,934,423.86	25.9%
Fraccion centro y este	al	aluvial	261,843.48	1.7%
Fracción este	li	litoral	42,364.15	0.3%
			15,199,483.12	100 %

La Bahía de Banderas está ubicada en una zona sísmica de movimientos frecuentes, pero cerca de una gran zona penisísmica de movimientos pocos frecuentes, encontrándose que de 1927 a 1960 se localizaron epicentros de sismos en la parte marina frente a Puerto Vallarta en menos de 10 ocasiones.

Durante el mes de Octubre de 1995 se registró un sismo que causó daños sobre todo en zonas con depósitos de suelos blandos y profundos, a pesar de que su epicentro se ubicó a 210 km al SE.

La sismicidad de la zona es considerada muy alta en la Regionalización Sísmica del Manual de Diseño de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad (1993). De acuerdo a esta Regionalización, la zona de Bahía de Banderas, tiene una categoría D.

Ilustración 1.- Regionalización sísmica de México



Esta clasificación del territorio se emplea en los reglamentos de construcción para fijar los requisitos que deben seguir los constructores para diseñar las edificaciones y otras obras civiles de tal manera que éstas resulten suficientemente seguras ante los efectos producidos por un sismo.

En la zona D han ocurrido con frecuencia grandes temblores y las aceleraciones del terreno que se esperan pueden ser superiores al 70% de g. Las zonas B y C, intermedias a las dos anteriores, presentan sismicidad con menor frecuencia o bien, están sujetas a aceleraciones del terreno que no rebasan el 70% de g.

La zona en estudio no corresponde a un área de riesgos volcánicos.

II.1.1.3. Geomorfología⁸ [PLANO D-4].

El área de estudio comprende 2 Unidades geomorfológicas; la llanura costera que comprende la parte sur del área de estudio y la que se localiza sobre material Vulcano clásico.

La llanura costera es atravesada por corrientes intermitentes originadas en la Sierra, de acuerdo a un patrón subparalelo, poco ramificado, produciendo aluviones sobre la playa.

Este sistema de drenaje puede causar azolves e inundaciones temporales en la zona baja.

Los lomeríos redondeados son superficies originales de meseta transformadas por la acción del intemperismo y disección fluvial en lomeríos que se sitúan generalmente en zona de pie de monte. El escurrimiento de la red de drenaje es intermitente, de configuración dendrítica medianamente densa y poco jerarquizada. Estas corrientes no parecen presentar control estructural ni tampoco acción erosiva actual.

El área de estudio presenta elevaciones que van de los 0 a los 140 metros sobre el nivel del mar, predominando el rango de elevación entre los 60 y 80 m.s.n.m., localizados principalmente en la parte central. Le sigue en importancia el rango de entre los 80 y 100 m.s.n.m. ubicados al norte en la llanura costera y el pie de monte del lomerío redondeado. Ubicado en la parte centro-este se encuentra el rango de elevación de entre 40 y 60 m.s.n.m., así como al noroeste y noreste los rangos de 100 a 140 m.s.n.m.

El área de aplicación presenta las siguientes elevaciones:

ELEVACIONES	SUPERFICIE	%
0 - 20 MTS	-	0.00%
20 - 40 MTS.	-	0.00%
40 - 60 MTS.	69,826.98	24.16%
60 - 80 MTS.	90,965.72	31.47%
80 - 100 MTS.	82,291.24	28.47%
> DE 100 MTS	45,986.46	15.91%
TOTAL	289,070.40	100.00%

Tabla 4.-elevaciones del polígono de aplicación

II.1.1.4. Edafología⁹ [PLANO D-5].

De acuerdo a la carta edafológica, en la zona de estudio existen 2 unidades de suelo: Re+ Hh/2 (Regosol Eutrico + Feozem Háplico de clase textural gruesa) y Hh/2 (Feozem Háplico de clase textural gruesa).

Feozem Háplico (Hh)

Normalmente es de color gris oscuro en húmedo; su consistencia es dura cuando está en seco; tiene estructura en forma de bloques subangulares; su porosidad es media; frecuentemente presenta raíces que van de muy finas a gruesas.

⁸ Fuente: Estudio de Ordenamiento Ecológico de Bahía de Banderas, Nayarit.
Carta Topográfica 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58.
Levantamiento topográfico

⁹ Fuente: Carta Edafológica 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58.

Es un suelo medianamente profundo, edáficamente se caracteriza por ser un suelo desarrollado con horizontes A y B bien estructurados, aunque el desarrollo de cada uno de estos horizontes depende de la facilidad que brinde el sustrato para su desarrollo.

El horizonte A como capa superficial, tiene un espesor promedio 30 cm, pudiendo ser menor por efecto de las pendientes, es de color café muy oscuro y rico en materia orgánica (más de 1 %), con un contenido de nutrientes o bases (K, Ca, Na y Mg) mayor de 50 %; su textura varía entre franco arenosa, arena franca y arenosa.

El horizonte B es la capa subyacente cuyo espesor es menor de 20 cm, de color café grisáceo oscuro, pobre en materia orgánica (menos de 1 %) y un contenido de nutrientes o bases mayores de 50 %; su textura es de arena franca y presenta algunos minerales primarios todavía identificables.

Regosol Éutrico (Re)

Es de color pardo oscuro en húmedo y forma plana; su textura varía de franco Arenosa hasta arenosa; su consistencia es ligeramente dura y suelta en seco, llega a contener grava de tamaño fino y medio, frecuentemente presenta guijarros escasos en forma angular.

Su grado de alteración es bajo y tiene estructura en forma de bloques subangulares. Su granulometría es fina y su desarrollo moderado, con porosidad moderada también y una constitución porosa y esponjosa. Presenta raíces que varían de muy finas a medias. Su drenaje interno es elevado.

Edafológicamente es un suelo pobre, morfológicamente puede estar constituido por horizontes A, B, y C, los cuales presentan los minerales dominantes de la roca que les da origen. Son de color claro a café grisáceo, por el bajo contenido de materia orgánica (menos de 1 %) y por su predominancia de materiales primarios; su estructura es arenosa o gruesa en todo su espesor (más de 65 % de arena); su contenido de nutrientes o bases (Ca, K, Na, Mg) es mayor de 50 % en todo el perfil.

En términos agrológicos estos suelos se pueden considerar como de fertilidad moderada a baja, aunque sus limitaciones pueden ser mayores en función de la pendiente y disponibilidad de agua.

II.1.1.5. Hidrología [PLANO D-6].

El área de estudio se encuentra inscrita en la cuenca Río Huicicila-San Blas y existen solamente escurrimientos intermitentes, como se indica en el plano Hidrología, de los cuales 3 atraviesan el polígono del área de aplicación en sentido noroeste-sureste, con los siguientes datos:

Tabla 5.- Datos de la sub cuencas encontradas en el área de aplicación

DATOS	UNIDAD	SUBCUENCA		
		1	2	3
AREA DE CUENCA	M2	220,110.81	79,628.09	50,678.40
PUNTO MAS ALEJADO	M	1,001.45	570.80	598.74
TIEMPO DE CONCENTRACION	HR	0.16	0.10	0.10
PENDIENTE DEL ARROYO	%	10.98	12.26	11.69

Tabla 6.- Gastos obtenidos

SUBCUENCA	PERIODO RETORNO (años)	GASTO ADOPTADO m3/seg.
1	100	7.92
2	100	3.19
3	100	2.01

II.1.1.5.1. Disponibilidad de agua superficial.

La Ley de Aguas Nacionales tiene la obligación de publicar las disponibilidades, para lo cual se creo la norma NOM-011-CNA-2000 "Conservación del Recurso del Agua", que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de la cuenca hidrológica o acuífero en el que se vaya a realizar el aprovechamiento.

De acuerdo con lo anterior, la CNA realizo los estudios correspondientes, dando como resultado en la cuenca a que pertenece el área de estudio lo siguiente:

Cuenca Hidrológica Huicicila, con un volumen disponible a las salidas de 435.78 millones de metros cúbicos en una superficie de aportación de 1,852.85 Km², comprende desde el nacimiento del Río Huicicila, que es la corriente principal, así como los arroyos la Tigresa, Agua azul, Punta Litibú, Caimanero, Chila Viejo, Las animas, Carricitos Colomito, Monteon, La Peñita, Chico, entre otros, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Clasificación: Disponibilidad.

Sin embargo dentro del área de estudio no pasan ninguno de estos ríos por lo que no es posible pensar en el abastecimiento por alguno de estos.

A continuación se describe la disponibilidad de agua superficial en la región hidrológica a la que pertenece el área de estudio:

Tabla 7.- Disponibilidad de agua superficial (m³), de las cuencas que confluyen en el área de estudio.

REGIÓN HIDROLÓGICA	CUENCA	SUPERFICIE HAS	DISP. DE AGUA (M3)	SUBCUENCA	SUPERFICIE HAS	DISP. DE AGUA
Huicicila	A Huicicila – San Blas	240,391.80	2104.48	Ba. Río Huicicila	160,554.20	1,571.01
				Bb. Río Ixtapa	489.16	119.44
				Bc. Río San Blas	50,290.20	292.14

Fuente: Elaborado por el consultor, con información de CNA.

II.1.1.5.2. Hidrología Subterránea.

La estructura de los escurrimientos en la zona de estudio es muy densa en la sierra debido a la topografía. Con relación a las características del material geológico y de acuerdo a la información cartográfica la permeabilidad del suelo en zona de estudio es predominantemente baja por presentarse material impermeable y consolidado por lo que las posibilidades de extracción son bajas. El acuífero de la zona es el conocido con el nombre de "Punta de Mita (18-09)". Esta zona se encuentra en los ejidos de Higuera Blanca y Sayulita. Como se menciona, en este lugar el agua subterránea cobra singular importancia porque es escasa y no existe superficialmente. El acuífero es de tipo libre. Existen 5 pozos y una noria.

Tabla 8.- Zonas de explotación de acuíferos en la zona de estudio

ZONA	% ÁREA	TIPO DE ACUÍFERO	Nº DE POZOS EXISTENTES	CALIDAD DEL AGUA	VOLUMEN DE EXTRACCIÓN (M M ³ /AÑO)	VOLUMEN DE RECARGA (M M ³ /AÑO)	VEDA
Punta Mita	0.18	Libre	5	Media	1.04	2.70	Si

Fuente: INEGI, 2000. Síntesis de Información Geográfica del Estado de Nayarit

II.1.1.6. Clima¹⁰.

Climatología de acuerdo con la clasificación de Copen modificada por E. García, el área de estudio, presenta un clima del tipo Aw(i) que corresponde a climas cálidos húmedos, con temperaturas medias anuales superiores a 26°C y en el mes más frío de 18°C con un cociente P/T entre 43,2 y 55,3. Se caracteriza por presentar lluvias abundantes en el verano. Pero también la región es susceptible durante el verano a la incidencia presente de presiones tropicales que, en el mejor de los casos solo descargan su caudal de agua. El más reciente huracán que azotó la región fue "Kenna" (categoría 4: vientos máximos de 210 km/h) del 25 de octubre de 2002.

En un período de 22 años, en el estado de Nayarit se registraron 12 ciclones cerca de su costa o que tocaron tierra durante dicho periodo, la mayoría de ellos en su límite con el estado de Colima. Sin embargo, es importante mencionar que según la clasificación de Lloyd's, en el área de estudio incluyendo la de Bahía de Banderas esta clasificada como de tipo "AAA" que corresponde a poca probabilidad de huracanes.

¹⁰ Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)

Tabla 9.-Tormentas tropicales y huracanes sobre la región de Bahía de Banderas.

NOMBRE	FECHA	VELOCIDAD
Tormenta tropical sin nombre	del 29 al 30 de Octubre de 1958	75 km/hr
Huracán Hyacinth	del 21 al 23 de Octubre de 1960	--
Huracán Valerie	del 24 al 25 de Junio de 1962	--
Huracán Maggie	del 16 al 19 de Octubre de 1966	30 km/hr
Tormenta tropical Annete	del 20 al 21 de Junio de 1968	30 km/hr
Tormenta tropical Eileen	del 26 al 29 de Octubre de 1970	--
Huracán Lily	del 28 al 31 de Agosto de 1971	30 km/hr
Huracán Priscila	del 6 al 12 de Octubre de 1971	--
Tormenta tropical Kathleen	del 17 al 19 de Octubre de 1972	--
Tormenta tropical Orlene	del 21 al 24 de Octubre de 1974	--
Huracán Agatha	del 2 al 6 de Junio de 1974	--
Huracán Adolph	del 21 al 28 de Mayo de 1983	60 km/hr
Huracán Eugene	del 22 al 26 de Julio de 1987	75 km/hr
Tormenta tropical Douglas	del 19 al 23 de Junio de 1990	28 km/hr
Huracán Virgil	del 1 al 5 de Octubre de 1992	50 km/hr
Huracán Calvin	del 4 al 9 de Julio de 1993	110 km/hr
Huracán Kenna	25 de Octubre de 2002	Categoría 5

II.1.1.6.1. Temperatura.

Conforme a la información reportada en la estación climatológica Puerto Vallarta, en un periodo de registros de 20 años, la temperatura promedio anual en la zona es de 26,2°C los meses más calurosos son de mayo a s eptiembre donde la temperatura se mantiene casi constante alrededor de los 28°C, mientras que el más frío, febre ro, con temperaturas de hasta 23°C según los datos climatológicos registrados, la temperatura media mensual en la región varía a lo largo del año 5°C.

Registros mensuales de temperatura media, mínima y máxima extremas para un periodo de 25 años en la región de Bahía de Banderas.

Tabla 10.- Registros mensuales de temperatura media, mínima y máxima extremas para un periodo de 25 años en la región de Bahía de Banderas..

PARAMETRO	MES											
TEMPERATURA °C	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MEDIA	22.6	22.8	23.5	24.7	26.8	28.4	28.5	28.4	28.4	27.9	26	23.7
MINIMA	15.3	15.3	16.1	17.2	20.1	23.4	23.4	23.4	23.4	22.2	19.2	16.8
PROM. MAXIMA	29.9	30.3	30.9	32.2	33.5	33.4	33.6	33.5	33.4	33.7	32.8	30.6

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

II.1.1.6.2. Precipitaciones.

De acuerdo con los registros de precipitación de la estación Puerto Vallarta, la precipitación media anual es de 1447.3mm, siendo los meses de junio a septiembre en los que se presenta la mayor concentración de lluvias, con un valor de 1222.3mm,es decir, con un porcentaje del 85.8% con respecto al total anual.

La temporada de estiaje en la zona es muy marcada, abarcando los meses de febrero a mayo, con apenas un 1.8% del total anual de lluvias.

Tabla 11.-Registro mensual de precipitación media, máxima y mínima en Bahía de Banderas.

PARAMETRO	MES											
PRECIPITACION mm	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MEDIA	17.4	6.6	6.3	8.5	5.7	162.1	263	281.1	256.1	92.8	15.9	18.2
MINIMA	0.2	0.7	0.5	1	1.4	6.6	99	191	73.5	23.5	2.	1.4
PROM. MAXIMA	96	49	136.4	188.8	111.1	502.9	439.5	528.5	613.5	272.3	117	94

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

II.1.1.6.3. Vientos.

Los vientos dominantes en la región se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

1. Periodo noviembre-abril
Estación mas cercana "La desembocada"
25% de frecuencia con Dirección W-E
50% de frecuencia con Dirección E-W
36% de calmas.
2. Periodo de Mayo –Octubre
Estación mas cercana 14.045 "Puerto Vallarta"
75% de Frecuencia con Dirección SW- NE
25% de Frecuencia con Dirección W-E
12.5% de frecuencia con Dirección S-N

II.1.1.7. Uso del Suelo y Vegetación.¹¹

Se señalan los diferentes usos del suelo y tipos de vegetación existente para ser considerados en la planeación del desarrollo urbano, y así coadyuvar en la conservación y la obtención del mayor beneficio ecológico, económico y social.

De acuerdo a la Carta de Usos del suelo 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58, el Uso de Suelo existente es el de tipo forestal, pecuario y agrícola con una vegetación de tipo: Selva Mediana Sub caducifolia, Pastizal inducido y Agrícola de temporal respectivamente.

II.1.1.7.1. Usos de suelo [PLANO D-7].

- Uso Forestal (Selva mediana Sub caducifolia).

Se localiza principalmente en los lomeríos y a lo largo de la Sierra de Vallejo, siendo la comunidad dominante. Se establece sobre suelos someros, a veces con rocas aflorantes, tanto en zonas planas como en pendientes abruptas y juega un papel importante en la fijación y retención de suelo, evitando la erosión del lugar. Se caracteriza fisonómicamente por la baja estatura de sus componentes arbóreos (normalmente de 4 a 10 metros) y la pérdida de las hojas en la mayoría de las especies por un periodo de 6 meses (secas) lo que provoca un contraste enorme en la fisonomía del bosque en la época seca y la lluviosa. Los troncos de los árboles son generalmente cortos, torcidos y ramificados cerca de la base, y las copas son muy abiertas. El estrato herbáceo es abundante en la época de lluvias, que es cuando retoñan y germinan las especies herbáceas, pero escaso en temporada seca.

La vegetación característica de la zona, según nomenclatura de Rzedowski y McVaugh (1996) y Rzedowski (1978) se encuentra representada por: (1) Bosque Tropical Caducifolio (Selva Baja Caducifolia), (2) Bosque Tropical Subcaducifolio (Selva Mediana Subcaducifolia), (3) Vegetación Secundaria (Acahuales) y Cultivos permanentes (huerto de mangos).

Debido a que en el área de aplicación, existe vegetación considerada como de Uso forestal, esta se encontrará sujeta a los trámites del Cambio de Uso de de Suelo en Terrenos Forestales, ante la Delegación en el Estado de Nayarit de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT a través de un Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso de terrenos forestales.

- Uso Pecuario (Pastizal inducido)

Se localizan al centro y este del área de estudio, estos pastizales se encuentran en áreas asociadas a selva media sub caducifolia, Las especies de pastos existentes generalmente no son introducidas, sino nativas que se promueven para actividades pecuarias a partir de aclareos en los bosques

- Uso Agrícola (Agrícola de Temporal permanente anual).

Ubicado al centro y unos pequeños manchones sobre el este y oeste del área de estudio, en zonas relativamente húmedas, con pendientes moderadas y sin riego. Los cultivos que se encuentran son mixtos o combinados como por ejemplo plátano y mango.

II.1.1.7.2. Vegetación específica del área de aplicación [PLANO D-8]

Específicamente dentro del área de aplicación la vegetación existente se clasifica de la siguiente manera:

¹¹ Fuente: Carta de Usos del suelo 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58

Selva mediana sub caducifolia.

Esta área representa el 18.27% del área de aplicación, tiene un estrato superior con arboles mayores de 20 metros de altura, con especies como son: *Bursera simaruba*, *Brosimum alicastrum*, *Castilla elastica*, *Ceiba pentandra*, *Cedrela odorata*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Ficus glabrata*, *Hura polyandra*, *Hymenea courbaril*, *Inga spp.*, *Nectandra salicifolia*, *Orbignya guacuyule*, *Pseudobombax ellipticum* y *Swartzia simplex*.



Ilustración 2.- Vegetación relevante en el área de aplicación

Selva mediana sub caducifolia perturbada.

Las selvas medianas sub caducifolias han sido alteradas por el aclareo de la parte baja o sotobosque y la preservación de los árboles más altos con fines de explotación ganadera. En los terrenos con pendientes de entre 20° y 50° se efectúan modificaciones como la corta del sotobosque para la introducción de plantío de café.



Ilustración 3.- Vegetación secundaria en el área de aplicación

Pastizales inducidos.

Estos pastizales se encuentran en áreas asociadas a selva mediana sub caducifolia.



Ilustración 4.- Pastizal en el área de aplicación

II.1.1.8. Uso Potencial del Suelo¹² [PLANO D-9]

El uso potencial de suelo en la zona de estudio esta tipificado como de tipo agrícola que va de intenso a limitada en el centro y norte del área de estudio, la practicultura de intensa a limitada en el resto del área de estudio.

Específicamente el área de aplicación tiene limitantes como las pendientes existentes escarpadas y las obstrucciones, tiene ciertas limitantes en cuanto a la probabilidad de encontrar agua subterránea en la zona y algunos problemas de erosión, lo que limita el uso potencial del suelo al de Practicultura Moderada.

II.1.1.9. Condicionantes del Medio Físico Natural. [PLANO D-10]

De acuerdo a las distintas características topográficas, edafológicas, geológicas e hidrológicas analizadas, a continuación se identifican los aspectos naturales que condicionan o restringen el desarrollo urbano:

- Los terrenos con pendientes mayores al 30% (T-4) y, que corresponden a laderas del cerro, consideradas como condicionante severa, por los mayores costos de la edificación; debe evitarse la urbanización en un alta densidad.
- Se deberá mantener especial cuidado de no dañar, talar o podar las especies vegetales de alto valor, existentes en la zona.
- El escurrimiento intermitente que cruza la zona de aplicación se deberá sujetar al resultado del estudio hidráulico realizado.
- Existen algunas zonas devastadas por bancos de extracción de material, sobre los cuales se deberán implementar programas de restauración ecológica.
- En cuanto a geología y edafología, existen algunas fallas geológicas, pero ninguna cruza por el predio, el suelo es de tipo rocoso y duro en el área de aplicación, por lo que aumentara los costos de movimientos de tierra en la urbanización.

II.1.1.10. Riesgo y vulnerabilidad natural. [PLANO D-11]

Por encontrarse la zona de estudio en un área marítima y según la clasificación de Lloyd, en el área de estudio incluyendo la de Bahía de Banderas esta clasificada como de tipo "AAA" que corresponde a poca probabilidad de huracanes. No por ello deja de ser un factor de riesgo que en cualquier momento pudiera suscitarse.

Finalmente el área de estudio existen grandes extensiones de terrenos de tipos forestal que en temporada de estiaje pueden convertirse en un riesgo serio en cuanto incendio.

II.1.2. MEDIO FÍSICO URBANO.**II.1.2.1. Tenencia del Suelo.**

El régimen de propiedad predominante es el de propiedad de tipo ejidal perteneciendo al ejido La Cruz de Huanacastle casi toda el área de estudio, en menor proporción existen otros usos, como la propiedad privada que existe dentro de la localidad de La Cruz de Huanacastle, así mismo al oriente de la zona de estudio en una franja importante que se ubica frente al mar existen terrenos pertenecientes al Gobierno de Estado, mismos que son administrados por el fideicomiso Bahía de Banderas, también existen predios en proceso de regularización en cuanto a la tenencia de la tierra, y franjas de propiedad federal estas se ubican en la playa y en la carretera federal 200.

¹² Fuente: Carta de Usos del suelo 1:50,000 PUNTA SAYULITA F-13-C-58

II.1.2.2. Uso Actual del Suelo. [PLANO D-12]

Uso habitacional: Predomina este uso en el área comprendida por la localidad de La Cruz de Huanacaxtle.

Corredor urbano: existe un corredor urbano dentro de la localidad de La Cruz de Huanacaxtle, a lo largo de la avenida denominada revolución y las propiedades que se ubican frente a la playa, donde se realizan básicamente comercio y servicios destinados al turismo

Uso Comercial y de servicios: Se localizan sobre las franjas de la carretera federal 200 a las afueras de la localidad de La Cruz de Huanacaxtle.

Uso Turístico: se ubican en la franja que da frente al mar en la zona de estudio.

Bosque de Amortiguamiento: se encuentran al oriente y al sur oriente del área de estudio un tanto mezcladas con áreas de bosque protegido.

Bosque Protegido: Esta área predomina dentro del área de estudio y se ubica al norte, noroeste y noreste de esta.

Área de Reserva Urbana para Uso habitacional: esta se encuentra en las inmediaciones de la localidad de La Cruz de Huanacaxtle, frente a la carretera federal 200 con una densidad destinada de 211 habitantes por hectárea (H-211).

Equipamiento: Estas áreas se encuentran dispersas en el área urbana actual, las cuales están clasificadas en Comercio, Educación y Cultura, Salud y Asistencia.

II.1.2.3. Vialidad [PLANO D-13]

II.1.2.3.1 Jerarquía Vial

Vialidades Regionales

La carretera federal numero 200, que enlaza la zona de Puerto Vallarta, Bahía de Banderas y Compostela, con ciudades como Guadalajara y Tepic, es de dos carriles y al llegar al entronque con la carretera a la Cruz de Huanacaxtle se convierte en un Boulevard de 6 Carriles cruzando por localidades como Bucerías y Mezcales.

Así mismo otra vialidad de tipo regional en el área de estudio es la carretera que comunica a la Localidad de la Cruz de Huanacaxtle con Punta de Mita, la cual permanece de 4 carriles hasta cruzar La Cruz de Huanacaxtle, para después convertirse en dos carriles.

Vialidades Locales

Las vialidades que conforman la estructura urbana en la localidad de La Cruz de Huanacaxtle son vialidades de tipo local, en su mayoría empedradas y que tienen como fin dar acceso a las zonas turísticas y habitacionales de la región, entre las vialidades locales principales se encuentran la Avenida de la langosta, la calle huachinango, la calle pámpano, la calle coral y la calle camarón.

Nodos viales.

Existe un nodo vial en el cruce de La Cruz de Huanacaxtle con la carretera federal numero 200, mismo que da flujo al tránsito que circula por dichas arterias viales.

Puntos de Conflicto vial

El cruce de la vialidad regional que una a la Cruz Huanacaxtle con Punta de Mita, genera un cruce con la avenida de la langosta, el cual se considera como punto de conflicto vial, derivado del intenso flujo vehicular que se da por los automovilistas que circula rumbo a la marina.

Vialidades propuestas en el Plan Municipal de Bahía de Banderas.

El plan de desarrollo urbano de Bahía de Banderas en su plano de zonificación secundaria, propone un serie de vialidades colectoras y regionales, que tendrán como función dar servicio al desarrollo propuesto en la zona, por el polígono de aplicación cruza una vialidad de tipo regional la cual se deberá respetarse y tomarse en cuenta en el proyecto de diseño urbano.

II.1.2.4. Infraestructura [PLANO D-14].

II.1.2.4.1. Agua Potable.

La localidad de La Cruz de Huanacaxtle cuenta con dos pozos profundos en funcionamiento para extraer el agua necesaria para la demanda de la población, el primero de ellos funciona 22 horas al día y extrae la cantidad de 15 litros

por segundo, el segundo opera 20 horas al día y extrae 11 litros por segundo, actualmente se encuentran realizando los trámites correspondientes para perforar una nueva fuente de abastecimiento en dicha localidad.

A continuación se describen las características y capacidad de los pozos:

Tabla 12.- infraestructura de agua potable en la localidad pozos profundos

LOCALIDAD		PROFUNDIDAD DE PERFORACIÓN	GASTO (LPS) ACTUAL
LA CRUZ DE HUANACAXTLE	POZO 1	100 M.	15 LTS/S
LA CRUZ DE HUANACAXTLE	POZO 2	100 M.	11 LTS/S

La conducción del agua potable es mediante tubería de PVC y en algunas partes de asbesto - cemento con diámetros de entre 6" y 8" (pulgadas), mientras que la distribución de la misma se realiza con tubería de PVC con un diámetro de 6" (pulgadas), y los ramales son de tubería de PVC con diámetros de 2", 2 ½" y 3" (pulgadas).

Para mayor y mejor eficiencia en el servicio de distribución del agua potable la localidad de La Cruz de Huanacaxtle cuenta con dos Tanques de Almacenamiento, a continuación se describen las características de cada uno:

Tabla 13.- Infraestructura de agua potable tanques de almacenamiento

LOCALIDAD		CAPACIDAD (M3)	CAPACIDAD DE DESCARGA
LA CRUZ DE HUANACAXTLE	TANQUE 1	250 M3	15 LITROS POR SEGUNDO
LA CRUZ DE HUANACAXTLE	TANQUE 2	120 M3	15 LITROS POR SEGUNDO

La cobertura actual de la población con servicio de agua potable entubada se estima de alrededor del 100% del total de la población de La Cruz de Huanacaxtle, haciéndose las extensiones necesarias conforme el desarrollo de la población lo vaya requiriendo.

Como se muestra en el plano D-14, el área de aplicación no se encuentra dentro del umbral de abastecimiento de los servicios, se optara por la autosuficiencia en cuanto a la dotación de este servicio ya que como es evidente el umbral de agua potable en este momento no es suficiente para el suministro, por lo que se solicitaran los permisos para la perforación de pozos profundos.

II.1.2.4.2. Drenaje Sanitario.

En la actualidad la localidad de La Cruz de Huanacaxtle tiene una cobertura aproximada casi del 80% en infraestructura sanitaria, esta parte de la a población cuenta con una red formal de drenaje sanitario, utilizando para las descargas tuberías de PVC con diámetros de 6" (pulgadas) y para la red de alcantarillado tubería de PVC con diámetros de 8" y 10" (pulgadas).

Mientras que aproximadamente el 20% de la población total aun hace uso de fosas sépticas.

Para el tratamiento de las aguas residuales se cuenta con una Planta de tratamientos de lodos activados la cual trata una cantidad de 15 litros /segundo, arrojando un producto tratado al 95%.

En la actualidad se está trabajando en los trámites necesarios para poder construir en la localidad de Bucerías una planta que será parte de la mega planta de tratamiento de aguas negras que se tiene contemplada para la región, por lo que los nuevos desarrollos que se realicen en la zona, temporalmente tendrán que proveerse de plantas de tratamiento portátiles en tanto no se construya dicha mega planta.

II.1.2.4.3. Alcantarillado Pluvial.

No existe en la localidad un sistema colector de aguas pluviales, para el caso específico del desarrollo, la topografía cuenta con las pendientes naturales adecuadas como para utilizarlas para el desalajo de las aguas pluviales, y encausarlas a los escurrimientos naturales.

II.1.2.4.4. Electrificación.

Según el anuario estadístico del INEGI del año 2005 la cobertura de la población que tiene acceso al servicio de electrificación es del 95%. En la actualidad se cuenta con una cobertura del 100% tanto en el servicio de alumbrado público como en el servicio de electrificación.

II.1.2.5. Problemática Ambiental [PLANO D-15].

Desde el punto de vista urbano las principales problemáticas existentes son los que se generan por la deficiencia existente en la infraestructura sanitaria y pluvial, debido al crecimiento de la mancha urbana en la localidad de La Cruz de Huanacastle ha provocado la presencia de la contaminación progresiva y constante hacia los diferentes sistemas hidrológicos principalmente, atmosféricos y del suelo entre los cuales se mencionan los siguientes:

El principal punto de contaminación ambiental son las descargas residuales originadas por algunos asentamientos en forma dispersa esto último ha originado que las descargas de aguas negras, descargas de basura, los escurrimientos en la temporada de lluvias arrastren los desechos de los animales y vayan en forma directa al mar.

La deficiencia en la infraestructura sanitaria en la localidad ha provocado la implementación de fosas sépticas sin control sanitario, generando por consiguiente la contaminación de los mantos freáticos.

Otro tipo de problemática existente es el que corresponde a la contaminación de suelos por agroquímicos en las dispersas áreas de cultivo que existen en la zona.

Y por último la contaminación provocada por el ruido de los vehículos automotores que circulan por la vialidades que conforman la zona de estudio, es un factor menor, pero que merece la pena tomarse en cuenta.

II.1.2.6. Riesgo y Vulnerabilidad urbana [PLANO D-16].

El único riesgo urbano detectado es el existente por la estación de servicio de PEMEX (gasolinera), existente sobre la carretera a punta de mita, pero la vulnerabilidad es moderada debido a la gran cantidad de normas en materia de seguridad que operan en dichas plantas.

II.1.2.7. Condicionantes del medio físico transformado [PLANO D-17].

De acuerdo a las distintas características topográficas, edafológicas, geológicas e hidrológicas analizadas, a continuación se identifican los aspectos que condicionan o restringen el desarrollo urbano:

- El umbral del agua potable no alcanza a cubrir el polígono del proyecto, por lo cual se tendrá que pensar en la perforación de pozos profundos, para el suministro de este servicio.
- El umbral del drenaje sanitario es muy precario, para el desarrollo se tendrá que suministrar una planta de tratamiento de aguas residuales propia, o en su momento conectarse a la mega planta que se tiene proyectada para la zona.
- Existen proyectadas en las áreas de reserva dentro del área de estudio, vialidades colectoras y una regional, esta última atraviesa el polígono de aplicación, por lo que deberá respetarse.

II.1.3. MEDIO SOCIOECONÓMICO**II.1.3.1. Aspectos demográficos****II.1.3.1.1. Crecimiento poblacional**

El municipio de Bahía de banderas fue creado en 1989, el municipio dispone solamente de los datos de población de 1990 y de 1995, según los cuales se contaba con una población de 39,831 y 47,077 habitantes, respectivamente, lo que manifiesta un crecimiento promedio anual del 3.0%, superior en 1.51% a la tasa estatal. Lo anterior se explica en función de la dinámica económica que se deriva de la actividad turística de la localidad. Su número de habitantes representa el 5.2% de la población estatal.¹³

De acuerdo a la información censal disponible para el período 1990-2007, la población total del municipio de Bahía de Banderas se incrementó de 39,831 habitantes en 1990 a 90,054 en el año 2007. Esto quiere decir que este municipio ha absorbido durante los últimos 17 años gran parte del crecimiento demográfico aumentando en un 262% su población total.

¹³ Fuente: <http://www.bahiadebanderas.gob.mx/BAHIA/evoluciondemo.htm>

Tabla 14.- población estimada al 2008¹⁴

ÁMBITO	POBLACIÓN	
	HABITANTES	% RESPECTO MPIO.
La Cruz de Huanacaxtle	2,891	3.09 %
Municipio de Bahía de Banderas	93,585	

II.1.3.1.2. Población actual estimada

Para el 2007, según las proyecciones de CONAPO, la localidad de La Cruz de Huanacaxtle cuenta con 2,503 habitantes, mientras que el total municipal suma 90,054 personas¹⁵. Estas cifras suponen la hipótesis de que se aumenta el ritmo de crecimiento poblacional de 2.5% en el quinquenio 1990-2000 a 3.5% entre 2000 y 2007.

II.1.3.1.3. Estructura de la población por sexo y por edades.

La composición por sexo se observa para el municipio en el año 2005, con un porcentaje mayor de la población masculina con respecto a la femenina, caso similar en la población de la Cruz de Huanacaxtle en donde la población masculina también es mayor.

Tabla 15.-Composición de la población por sexo, 2000¹⁶

ÁMBITO	POBLACIÓN POR SEXO		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Bahía de Banderas	42,632	41,107	83,739
Cruz de Huanacaxtle	1,305	1,284	2,589

En cuanto a la estructura por edades en el municipio, el grupo con mayor peso proporcional es el de los adultos de 15 a 59 años con un 61% de la población total del 2005; le sigue en orden de importancia el grupo infantil de 0 a 14 años con el 32.86% y en tercer lugar se ubican las personas de más de 65 años con el 6.13 %.

Tabla 16.-Población por grupos de edad, 2005

ÁMBITO	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD (HABS)			
	0-14	15-59	60 Y MÁS	NO ESPECIFICADO
Municipio de Bahía de banderas	26,895	49,917	5,023	0
Cruz de Huanacaxtle	826	1,566	140	0

II.1.3.2. ASPECTOS ECONÓMICOS**II.1.3.2.1. Población Económicamente Activa**

La Población Económicamente Activa (PEA) del municipio, según datos censales sumó para el año 2000, 23,099 habitantes y la Población Económicamente Inactiva (PEI) un total de 19,013 habitantes. Cabe destacar que la PEA masculina representa el 65% del total.

Tabla 17.-Población económicamente activa, 2000¹⁷

AMBITO	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA
Bahía de Banderas	23,099	19,013
Cruz de Huanacaxtle	978	648

II.1.3.2.2. Principales actividades económicas

Respecto a la distribución de la PEA por sector, se observa que en el 2000 la mayoría de la población se dedica a los sectores terciarios y secundarios como fuentes de empleo.

¹⁴ Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO)

¹⁵ De acuerdo con las estimaciones referidas en conteo INEGI, de población y vivienda 2005

¹⁶ Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda. Nayarit 2005

¹⁷ Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda. Nayarit 2000

Tabla 18.- distribución de la PEA por sector económico¹⁸.

ÁMBITO	POBLACIÓN OCUPADA (PO)		
	TOTAL SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
Bahía de Banderas	3,874	4,572	14,159
Cruz de Huanacastle	75	187	698

II.1.3.2.3. Distribución del ingreso

De acuerdo con los datos censales del 2000 que reportan el monto de los ingresos percibidos por la población ocupada se observa que prácticamente la mitad se encuentra en el rango de 2 a 5 veces el salario mínimo. En el siguiente rango, de 1 a 2 veces el salario mínimo se ubica en segundo lugar y en tercer lugar el grupo de persona que reciben más de 5 s.m.

Tabla 19.- nivel de ingresos de la PEA¹⁹

ÁMBITO	POBLACIÓN OCUPADA (PO)				
	SIN INGRESO	MENOS DE UN S.M.	QUE RECIBE DE 1 A 2 S.M.	QUE RECIBE DE 2 A 5 S.M.	QUE RECIBE MÁS DE 5 S.M.
Bahía de banderas	1,513	1,447	5,659	10,536	2,898
Cruz de Huanacastle	156	62	169	384	163

II.2. PRONÓSTICO

Analizando el desarrollo socioeconómico de la región hacia futuro y la demanda de suelo urbano, infraestructura y equipamiento de acuerdo a los anteriores planes de desarrollo ya descritos, se tomara en cuenta para definir los criterios para el desarrollo de "Puerto Bahía" de acuerdo a los requerimientos de los diferentes usos del suelo.

En los siguientes apartados se realizará un pronóstico del proyecto que nos permita fijar la zona de estudio en relación con su entorno inmediato, así como ver las posibles demandas que puedan surgir, a su vez nos permita definir la oferta y la demanda que realizara el proyecto.

II.2.1. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

Para estimar la demanda de suelo urbano requerido se estudian los posibles escenarios que se pudieran dar de acuerdo al crecimiento demográfico.

En el lapso de 1970 – 2000 la tasa de crecimiento tuvo un patrón descendente en el promedio anual por lo que se espera que se incremente la población de las zonas conurbadas.

A pesar que el crecimiento de la población ha reducido, este ritmo debe contemplar de manera estricta y eficaz las normas políticas y promocionales para evitar que los precios sigan a la alza en las diferentes zonas de reserva. De esta forma, se mantendría un escenario muy similar tendencial, pero con diferencias importantes ya que la distribución se haría en mayor porcentaje en espacios aprobados en los planes de centro de población. De continuar este escenario la población de la zona conurbada crecería de manera importante para el año 2020.

De continuar de esta manera, el crecimiento que se daría en las poblaciones mayores seria mínimo en consideración con las zonas conurbadas por lo cual se evitaría el surgimiento de fraccionamientos irregulares.

Para apoyar el crecimiento hacia esta tendencia se tendría que promocionar diferentes actividades económicas y crear diferentes proyectos para generar empleo y distribuir estos últimos en zonas de ordenamiento deseado.

II.2.2. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Tomando como base los resultados del diagnóstico-pronóstico a continuación se identifican los elementos para realizar el análisis FODA a través del cual se definen los aspectos más relevantes tanto positivos como negativos del funcionamiento o situación de un sistema o territorio.²⁰

¹⁸ IDEM

¹⁹ Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda. Nayarit 2000

Tabla 20.-Las fortalezas y debilidades corresponden al sector interno y las potencialidades y amenazas al sector externo.²¹

FORTALEZAS	DEBILIDADES
MEDIO FISICO NATURAL	
Terreno con características panorámicas de alto valor escénico y paisajístico.	Zonas con pendientes escarpadas de entre el 15 al 30 % y muy escarpadas mayores al 30%, que condicionan el desarrollo urbano.
Terrenos con alta calidad ambiental.	Extensiones del terreno con comunidades de vegetación perturbadas.
Zonas del terreno con comunidades de vegetación altamente conservada.	Riesgo de incendios en este tipo de terrenos colindantes durante el estiaje.
Pendientes adecuadas para el suministro de redes de infraestructura (agua potable, drenaje sanitario)	Zona con riesgos moderados de fenómenos naturales
	El tipo de vegetación existente en la zona limita el desarrollo urbano a fraccionamientos turísticos y campestres de baja densidad, para proteger en entorno natural.
	Algunas fallas de tipo geológicas que no afectan el polígono de aplicación.
	Escurrimientos naturales en el área de aplicación, que condicionan el diseño en esta área
	Suelos rocosos, que aumentan los costos de urbanización.
MEDIO FISICO TRANSFORMADO	
Posibilidad de agua subterránea en la zona	Fuentes de abastecimiento de agua potable existentes en la localidad de la Cruz de Huanacaxtle no son suficientes para suministrar este desarrollo.
Acceso importante por la carretera que comunica la Cruz de Huanacaxtle con Punta de Mita	Falta de líneas troncales para el desalojo de aguas residuales.
Línea de distribución eléctrica para el suministro de energía.	Asentamientos en la localidad de La Cruz de Huanacaxtle por dotar de infraestructura, sobre todo en lo que respecta al drenaje sanitario.
Cercanía con las playas de La Cruz de Huanacaxtle y de la región	Planta de tratamiento de aguas residuales existente, insuficiente para la zona.
Acceso rápido a los centros urbanos más importantes de la región como Bucerías, Nuevo Vallarta, Puerto Vallarta a través de la carretera federal 200	Deficiencia en el servicio de agua potable en la zona, con respecto a la demanda requerida.
Cercanía con la marina de la Cruz de Huanacaxtle	

II.2.3. POTENCIALIDADES²²

Tabla 21.- Potencialidades y amenazas del sector.

POTENCIALIDADES	AMENAZAS
MEDIO FISICO NATURAL	
<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido, playas limpias, zona tipificada en la escala mínima de riesgos por desastres naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> Campañas negativas en los medios de comunicaron en cuanto a la mala calidad bacteriológica de las aguas de las playas de la región.
MEDIO FISICO TRANSFORMADO	

²⁰ - SEDESOL "Manual de Planeación Metropolitana". 2001

²¹ Fuente. Elaboración de Soluciones Arquitectónicas e Ingeniería,

²² Fuente. Elaboración, SOLARI

<ul style="list-style-type: none"> • Existe aeropuerto internacional, con amplia conexión con Norteamérica y Europa, principal proveedor de visitantes extranjeros; así como destinos nacionales a México, Monterrey y Tijuana principales visitantes en el mercado nacional. • Existe una Marina que se le pretende dar una categoría de talla internacional en el futuro próximo. • Existe una oferta turística que incluye campos de golf profesionales, parques de atracciones, 3 marinas turísticas. demás atractivos que convierten la zona en el tercer lugar en cuanto a los destinos turísticos con más afluencia de visitantes, solo debajo de Los Cabos y la Riviera Maya (Cancún). 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta modernizar la infraestructura carretera en la zona, para alentar aun más los visitantes nacionales que provienen principalmente de la Ciudad de Guadalajara.
<p>MEDIO SOCIOECONOMICO</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado de visitantes nacionales y extranjeros en franco crecimiento. • El principal mercado extranjero es el turismo de Estados Unidos con el 82% del turismo receptivo y el Canadiense con el 12%. De EUA el estado de California es el mercado más importante, con una afluencia de 5.3 millones de habitantes con ingresos de 50 mil dólares ó más. Sumando otros estados emisores importantes se cuenta con un mercado objetivo de 12.6 millones de personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Gobierno en sus 3 niveles debería mejorar sus acciones relativas a seguridad pública y hospitalidad al turismo, para no desalentar el arribo de los mismos. • La crisis económica detonada el año pasado en los Estados Unidos y extendida a todo el mundo, puede retrasar el éxito en la promoción de este tipo de desarrollos, ya que el mercado a quien está dirigido se ha visto seriamente limitado en cuanto a su poder adquisitivo.

II.2.4. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO – PRONÓSTICO

▪ **Diagnóstico**

Medio Físico Natural

- La topografía del área contiene pendientes que oscilan entre el 5 al 15%, el 15.1 al 30% y más del 30%.
- Por el tipo de vegetación existente en la zona el potencial del suelo se limita a desarrollos turísticos y habitacionales con densidades medias y bajas, alentar las construcciones verticales para ocupar una menor superficie de desplante de las edificaciones.
- El tipo de suelo elevara los costos de urbanización por su dureza, pero en general es apto para el desarrollo urbano;
- Los riesgos de mayor impacto que se presentan es el peligro por desastres naturales e incendios.

Medio Físico Transformado.

- La red de abastecimiento de agua potable que existe en la localidad de La Cruz de Huanacaxtle no es suficiente para abastecer al desarrollo, sin embargo, existe probabilidad de encontrar agua subterránea para el suministro del desarrollo a una profundidad considerable.
- La planta de tratamiento para aguas residuales que da servicio a la localidad de la Cruz de Huanacaxtle, no tiene la capacidad para recibir las descargas que serán generadas por el desarrollo. Será necesario suministrar una planta de tratamiento propia para el desarrollo.
- Existe fácil acceso al desarrollo a través de la carretera federal número 200, con centros de población de mayor relevancia en la zona.
- Existen líneas de distribución de energía eléctrica en la zona suficientes para suministrar al desarrollo.
- Se cuenta con un alto atractivo debido a la gran diversidad de ofertas turísticas en la zona.

Medio Socioeconómico

- Según los datos censales la PEA aumento y los sectores terciarios y primarios, están como las principales fuentes de empleo.
- La población ocupada en su mayoría recibe entre 2 y 5 salarios mínimos.
- La crisis económica mundial prevé que se tomen medidas de promoción correctas para asegurar el éxito en el impulso de este tipo de desarrollos.

- **Pronóstico**

- De continuar las tendencias de crecimiento, la distribución se haría en mayor parte en espacios aprobados por los diferentes planes de desarrollo hacia la región.
- Para apoyar el crecimiento es necesario apoyar con diferentes actividades económicas y creando diferentes fuentes de empleo.
- Si se aplican correctamente las políticas públicas a todo el crecimiento urbano de la región, se cumplirá con el objetivo primordial de este precepto que dice: “el desarrollo sustentable es *satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades*”.²³

III. OBJETIVOS Y METAS

III.1. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS GENERALES

El Plan Parcial de Urbanización para el Desarrollo Turístico Residencial “Puerto Bahía”, busca responder a los siguientes objetivos, los cuales contribuirán a la integración urbana del Área de Aplicación del mismo, con respecto a los distintos sectores de la población y en beneficio de la comunidad.

III.1.1. OBJETIVOS GENERALES

- Preservar las condiciones ambientales del área urbana actual y futura.
- Promover un desarrollo urbano integral y equilibrado.
- Contribuir a elevar la calidad de vida de la población mejorando los espacios comunes y habitables del área de aplicación.
- Establecer un ordenamiento y las medidas necesarias para las provisiones, usos y destinos del suelo.
- Distribuir la población de una mejor manera dentro del área de estudio.
- Otorgar suelo urbano digno y costeable al sector turístico.
- Generar infraestructura y equipamiento para beneficio del fraccionamiento y de la población.
- Responder a la demanda de suelo, de acuerdo al creciente turismo en la zona.
- Ayudar a elevar las condiciones del medio ambiente que está en relación directa con el área de aplicación.

III.1.2. OBJETIVOS PARTICULARES

- Contar con un instrumento que defina la zonificación primaria y secundaria de la zona de aplicación, así como su regulación y administración.
- Lograr el cambio de Uso de Suelo establecido en el Plan Municipal de Desarrollo urbano de Bahía de Banderas, Nayarit de Bosque Protegido (N-BOS-P), Área de Amortiguamiento (N-BOS-A) y Habitacional densidad de 211 habitantes por hectárea (H-211), al de uso Turístico densidad de 25 cuartos hoteleros por hectárea (T-25).
 - Crear 255 lotes, a partir de la aprobación del Plan Parcial de Urbanización.
 - Dotar de la infraestructura necesaria al desarrollo.
 - Constituir el régimen de propiedad en condominio bajo el cual se establecerá este desarrollo.
 - Regular y controlar la edificación.
 - Satisfacer las necesidades de equipamiento urbano para el Desarrollo Residencial Turístico y para la localidad de La Cruz de Huanacastle.
- Integrar la estructura vial.

III.1.3. METAS

- Consolidar el fraccionamiento Residencial Turístico “Puerto Bahía”, quedando establecida, lotificación, vialidades, 255 lotes.
- Aprobación e implementación de este Plan Parcial de Urbanización.
- Consolidar la infraestructura hidráulica del fraccionamiento, a través de perforación de pozos profundos para el abastecimiento del agua potable.

²³ Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común.

- Introducir red de agua potable al Desarrollo turístico.
- Consolidar el sistema que de servicio de alcantarillado sanitario y la construcción de una planta de tratamiento para el desarrollo.
- Concluir el proyecto integral de urbanización, con la Construcción de vialidades del tipo local y primario; así como la construcción de guarniciones y banquetas.

IV. **NORMATIVIDAD PARA EL ÁREA DE APLICACIÓN**

Para efectos de la aplicación del presente Plan Parcial de Urbanización se establecen las siguientes normas generales de desarrollo urbano que fueron formuladas en congruencia con el marco jurídico y de planeación vigente en el Estado de Nayarit y en específico en Bahía de Banderas.

A. Reglas generales

La aplicación del Plan se sujeta a las reglas siguientes:

- I. Las licencias de uso del suelo, de construcción y de funcionamiento se ajustarán a: las regulaciones contenidas en las zonificaciones primaria y secundaria, a la normatividad contenida en el Plan Parcial de Urbanización, a las restricciones federales, estatales y municipales, a las demás normas aplicables de la LAHDUEN.
- II. El señalamiento de áreas urbanizables no exime al propietario de cumplir con los procedimientos y requisitos para su aprovechamiento.
- III. Los límites de las zonas demarcadas en los planos se interpretarán conforme a las reglas que se indican:
 - a. Los lotes o predios según los deslindes marcados en los planos de lotificación correspondientes;
 - b. En las calles, carreteras, brechas o veredas, los límites se tomarán a partir del eje de estas vías;
 - c. En las manzanas a partir del eje de las mismas;
 - d. En las líneas de ferrocarril, siguiendo el eje de la vía troncal;
 - e. En los ríos, canales y otros cuerpos de agua, siguiendo el eje de los cauces o vasos de acuerdo con la Ley Federal de Aguas y su reglamentación.

Para las situaciones no comprendidas en los incisos anteriores, la autoridad competente para la expedición de las licencias de uso del suelo y de construcción interpretará los límites de la zona pertinente.

IV. El señalamiento de las restricciones federales y estatales en los planos correspondientes sólo tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a prohibición absoluta de construcción o en su caso permiso de ésta con sujeción a condiciones de tipo y/o altura. Toda construcción dentro del polígono de aplicación está afecta a las restricciones federales y estatales previstas en las leyes y reglamentos correspondientes.

V. A partir de la fecha en que entre en vigor el presente Plan Parcial de Urbanización, conforme a derecho dejarán de aplicarse las normas de uso del suelo, construcción, imagen urbana y demás análogas que pudieran estar establecidas en otros instrumentos como reglamentos de colonias, contratos de compra-venta o enajenación de lotes a cualquier otro título, desde que dichas materias quedan reguladas únicamente por las disposiciones contempladas en este Plan y en los planos que forman parte del mismo.

B. Usos y destinos permitidos y sus limitaciones.

Los usos y destinos permitidos de acuerdo a la zonificación primaria y secundaria quedan sujetos a las reglas que a continuación se señalan:

Los usos generales tal y como se delimitan en el plano E2.

Los usos específicos comprendidos en cada categoría de uso general se establecen en el plano E3 y en la tabla de usos y destinos.

Los usos y destinos específicos quedan afectos a limitaciones relativas a: intensidades máximas de utilización y ocupación; dimensiones mínimas de frente y superficie para lotes resultantes de subdivisiones y, en su caso, a las alturas máximas y demás que, con el mismo criterio de la fracción II se establece en los planos indicados.

C. De las áreas libres de construcción.

Para permitir la filtración del agua al subsuelo la superficie mínima del área libre de construcción que se fija en este Plan Parcial de Urbanización se mantendrá jardinada, compactada o pavimentada con materiales que permitan la filtración del agua pluvial.

D. De los destinos para equipamiento

No podrá cambiar el uso del suelo en las áreas destinadas a equipamiento contempladas en la zonificación del presente plan, tampoco sus construcciones bajo ninguna circunstancia y cualquiera que sea su régimen de propiedad.

E. De las prohibiciones

En el polígono de aplicación se prohíbe:

Cerrar, obstaculizar o impedir en cualquier forma el acceso vehicular y peatonal a las vías públicas a menos que el desarrollo se constituya bajo la modalidad de un régimen en condómino;

El establecimiento y funcionamiento de empresas industriales, comerciales y de servicios y demás actividades que signifiquen usos incompatibles con el turístico.

F. Del ordenamiento ecológico

Para garantizar la sustentabilidad del desarrollo urbano en el área de aplicación del presente Plan Parcial de Urbanización se establecen las siguientes prohibiciones:

- I. El derribo de árboles en espacios públicos y áreas verdes;
- II. La disposición de basura y las descargas de aguas servidas en predios baldíos, vías y espacios públicos;
- III. El vertimiento de grasas, aceites, pinturas y solventes en el drenaje público, las banquetas, la vialidad, camellones y áreas verdes
- IV. El establecimiento de servicios que operen con maquinas herramientas que produzcan ruido y vibraciones en sitios que colinden con casas habitación, escuelas, oficinas y centros de salud.
- V. La operación de lavanderías, tintorerías, talleres mecánicos, de hojalatería y pintura que manejen solventes, pintura, productos volátiles en locales o terrenos que colinden con casas habitación, escuelas, oficinas y centros de salud.

G. De las tramitaciones pendientes.

Las autorizaciones, permisos y licencias en trámite se sujetarán a las disposiciones de este Plan a partir de la fecha que entre en vigor.

IV.1. NORMATIVIDAD DE USOS Y DESTINOS

Este proyecto se regirá bajo la modalidad de Régimen en condominio para lo cual se establecerán las normas de control para las zonas que comprenderá dicho desarrollo.

IV.1.1. NORMAS DE CONTROL PARA LA ZONA TURISTICA (T-25)

El plan municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, establece este tipo de normas a las que deberán sujetarse los desarrollos en zona tipificadas como áreas turísticas T-25.

Así mismo establece que “cuando en este tipo de zonas se constituya en régimen condominial, se podrán agrupar viviendas y unidades turísticas y sus instalaciones mediante el mecanismo instrumentado para compensar las áreas del proyecto turístico integral con previo dictamen técnico de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del H. Ayuntamiento, quedando sin efecto la superficie mínima del lote, pero se deberá de respetar en todo momento la densidad de cuartos hoteleros y habitantes por hectárea, así mismo las superficies libres, quedarán determinadas exclusivamente como espacios verdes y espacios abiertos para garantizar su conservación.

Así mismo en el Reglamento de Zonificación de Bahía de Banderas, en el Capítulo VII, referente a Reglamentación de Zonas Turísticas en su art. 42, menciona lo siguiente:

Artículo 42. Cuando en este tipo de zonas se constituya en régimen condominal:

a) se podrán agrupar las unidades turísticas y sus instalaciones complementarias de acuerdo al mecanismo instrumentado de compensación de áreas dentro del Proyecto Turístico Integral, previa autorización de la Dependencia,

b) quedara sin efecto la superficie mínima del lote, pero se deberá de respetar la densidad de cuartos de hotel por hectárea zonificada en que se encuentre el Proyecto Turístico Integral, así mismo las superficies libres quedarán determinadas exclusivamente como espacios verdes y abiertos para garantizar su conservación.

Tomando en cuenta la consideración anterior, las normas de control para el presente desarrollo, se tomaran de la tabla de Modalidades del Uso del Suelo para Desarrollos Turísticos T-25.

NORMAS DE CONTROL PARA LA ZONA TURÍSTICA RESIDENCIAL.

Tabla 22.- normatividad del suelo en el área de aplicación.²⁴

NORMATIVIDAD	AREA DE DESARROLLO TURISTICO T-40
NUMERO DE VIVIENDAS/HECTAREA	13
Densidad neta hotelera máxima (cuartos/ha)	25
Coeficiente de utilización del suelo (cus)	1.20
Coeficiente de ocupación del suelo (cos)	0.30
Niveles máximos de construcción permitidos	4
Áreas de donación (porcentaje del área bruta de aplicación de la acción de urbanización a ejecutar)	10

Se permitirá una densidad máxima de 25 cuartos hoteleros / hectárea o 13 viv/ha y se permite la instalación de servicios turísticos básicos. Debido al tipo de fraccionamiento no se podrán autorizar subdivisiones de predios.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima de 4 niveles sobre el nivel de desplante; deberá de dejarse como mínimo el 70 % de la superficie del lote sin construir y una intensidad máxima de construcción equivalente a 1.20 veces la superficie del lote.

De acuerdo a la LAHyDUEN, las características del fraccionamiento, en cuanto a superficie mínima de lote y frente mínimo, corresponde a un Tipo Residencial, señalando las normas respectivas en su artículo 156:

- I. Deberán tener una superficie mínima de una hectárea por urbanizar. Se ubicarán en áreas cuya densidad de población sea menor de 100 habitantes por hectárea, y la dimensión mínima de los lotes será de 10.00 metros de frente y una superficie no menor de 300.00 metros cuadrados.
- II. Las construcciones deberán remeterse 2.50 metros a partir del alineamiento, que se dejará como área libre.
- VIII. El suelo donado por los titulares de los fraccionamientos a los Municipios, sólo podrá ser destinado para zonas verdes y deportivas, así como para servicios educativos, mercados, plazas cívicas y demás servicios públicos.

IV.1.2. NORMAS DE CONTROL PARA LAS ÁREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS.

Las zonas Espacios Verdes y Abiertos (EV), corresponden a la zona de protección a cauces y cuerpos de agua y cuya superficie será determinada en base a la delimitación del cauce y a la demarcación de la zona federal de acuerdo a la legislación vigente.

²⁴ Basado en la tabla de Modalidades de Uso del Suelo del Plan Municipal de desarrollo Urbano de bahía de Banderas, vigente.

Tabla 23.- CATEGORIA DE USOS Y DESTINOS PERMITIDOS PARA LAS AREAS DE AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS.

CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDAD O GIRO DE USO PREDOMINANTE	CATEGORÍA	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS
EV	AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS	▪ ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS (ZONA FEDERAL)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS VIALIDAD
SIMBOLOGÍA DE LAS CATEGORÍAS <input type="checkbox"/> PREDOMINANTE <input type="checkbox"/> COMPATIBLE <input type="checkbox"/> CONDICIONADO				

IV.1.3. NORMAS DE CONTROL PARA LAS ÁREAS DE DONACIÓN (ACD)

El siguiente cuadro contiene las normas sobre áreas de donación para desarrollos turísticos según lo establecido en la tabla de Modalidades de Uso del Suelo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas

Cuadro 24. Normas sobre áreas de donación para desarrollos turísticos T-25.

NORMAS	TIPO
Área de donación	10 % de la superficie bruta
Receptor	Municipio
Características	No especificado
Destino	zonas verdes y deportivas, servicios educativos, , mercados, plazas cívicas, y demos servicios públicos

Fuente: Elaborado en base a la Tabla de Modalidades de Uso del Suelo del Plan Municipal de Bahía de Banderas.

Independientemente de lo anterior las áreas de donación a ceder deberán cumplir con las siguientes características de acuerdo a lo establecido en el artículo 195 de la LAHDUEN:

- Tener frente a vía pública;
 - Estar preferentemente circundadas por vías públicas; y
 - Tener un ancho no menor de 15 metros.
- En ningún caso podrán considerarse como áreas de donación destinadas a equipamiento urbano de acuerdo a lo establecido en el artículo 195 de la LAHDUEN ²⁵:
- Terrenos con pendientes mayores de 15%;
 - Terrenos nivelados mediante relleno, salvo que se destinen a equipamiento deportivo al aire libre o áreas verdes; o bien que se hayan compactado con la autorización del municipio;
 - Terrenos afectados por restricciones federales, estatales o municipales;
 - Camellones o áreas verdes en vías públicas; y
 - Todos aquellos terrenos que por sus características, configuración y condiciones no puedan ser aprovechados para los fines a los que estén destinados.

IV.1.4. NORMAS DE CONTROL PARA ÁREAS DE USO COMUN (AC)

Se definen como áreas de Uso Común, las superficies destinadas a la realización de obras complementarias de beneficio colectivo, relativo a la cultura, educación, esparcimiento, deporte o asistencia, ubicadas preferentemente dentro de un desarrollo en condominio; estará sujeto a lo dispuesto en Ley Sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles del Estado de Nayarit.

Tabla 25.- CATEGORIA DE USOS Y DESTINOS PERMITIDOS PARA LAS AREAS DE USO COMUN

CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDAD O GIRO DE USO PREDOMINANTE	CATEGORÍA	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS
UC	AREAS DE USO COMUN	▪ ESPACIOS CULTURALES, CENTROS EDUCATIVOS, AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS (CASAS CLUB, ALBERCAS)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	RECREACION Y DEPORTE EDUCACION Y CULTURA SALUD Y ASISTENCIA ADMINISTRACION Y SERVICIOS URBANOS
SIMBOLOGÍA DE LAS CATEGORÍAS <input type="checkbox"/> PREDOMINANTE <input type="checkbox"/> COMPATIBLE <input type="checkbox"/> CONDICIONADO				

²⁵ Fuente: Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit.

IV.1.5. NORMAS DE CONTROL PARA LAS ÁREAS DE INFRAESTRUCTURA Ó INSTALACIONES ESPECIALES (RI-IN).

Son las áreas próximas o dentro del radio de influencia de instalaciones, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, así como las franjas que resulten afectadas por el paso de infraestructuras y es necesario controlar y conservar por razones de seguridad y el buen funcionamiento de las mismas.

Las señaladas en el plano de zonificación primaria E-2, con la clave: **RI-IN**

Corresponden a las franjas a lo largo de las redes, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (IN).

Tabla 26.- CATEGORIA DE USOS Y DESTINOS PERMITIDOS POR PASO DE INFRAESTRUCTURA

CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDAD O GIRO DE USO PREDOMINANTE	CATEGORÍA	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS
RI-IN	RESTRICCIÓN POR INFRAESTRUCTURA O INSTALACIONES ESPECIALES	▪ PASO DE INFRAESTRUCTURA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	INFRAESTRUCTURA REGIONAL VIALIDAD
SIMBOLOGÍA DE LAS CATEGORÍAS				
<input type="checkbox"/> PREDOMINANTE <input type="checkbox"/> COMPATIBLE <input type="checkbox"/> CONDICIONADO				

IV.1.6. NORMAS DE CONTROL PARA LAS ZONAS DE PROTECCION A CUERPOS Y CAUCES DE AGUA (RI-CA).

Son las áreas requeridas para la regulación y el control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos tanto para su operación natural, como para los fines de explotación agropecuaria como de suministro a los asentamientos humanos. La zona federal y la zona de protección a cauces, prevista en los artículos 3, 113 al 120 de la Ley de Aguas Nacionales, y 2, 4 y 5 de su reglamento, fueron determinadas por la Comisión Nacional del Agua.

La Manifestación de Impacto Ambiental que se deberá presentar para el aprovechamiento de las reservas urbanas, establece la factibilidad de utilizar como vía pública la zona federal que la C.N.A determinó para la protección de los cauces y escurrimientos existentes en el área de aplicación.

IV.1.7. NORMAS DE CONTROL PARA LA IMAGEN URBANA

Se deberá solicitar la autorización del Ayuntamiento correspondiente para llevar a cabo tanto subdivisiones y fusiones de predios, como cualquier obra de construcción, reparación, ampliación, modificación, reconstrucción, restauración, cumpliendo con las normas y procedimientos establecidos. (Artículos 197, 221 y 223 de LAHyDUEN)

Los proyectos para las edificaciones deberán cumplir con los requisitos establecidos por la Ley, los planes de desarrollo urbano y demás disposiciones aplicables en cuanto a aspectos como: el uso para el cual se destinarán las construcciones, la densidad, las restricciones y afectaciones legales, los requisitos de seguridad estructural y el lugar de su ubicación. (Artículos 223 LAHyDUEN)

La misma LAHyDUEN contiene disposiciones relacionadas con medidas para el control de la imagen urbana como las siguientes:

Las señales de tránsito, lámparas, casetas y cualquier otro mobiliario en calles, será dispuesto de manera que no estorben a los peatones o a la visibilidad de los conductores de vehículos. (Artículo 243)

Las instalaciones aéreas o subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica y gas deben localizarse a lo largo de aceras o camellones, apegándose a la normatividad y procedimientos establecidos en la materia. (Artículo 244)

La alteración en el trazo del frente de una construcción hacia fuera del alineamiento oficial será considerada como invasión de la vía pública, quedando obligado el dueño o poseedor de la construcción a demoler la parte de la misma que motive dicha invasión (Artículo 242).

Toda persona que sin autorización ocupe la vía pública con construcciones e instalaciones superficiales, aéreas o subterráneas, está obligada a retirarlas o demolerlas. (Artículo 245)

Los escombros, materiales y equipos destinados a la ejecución de obras públicas o privadas, solo permanecerán en la vía pública por el tiempo estrictamente indispensable y deberán ser señalados con banderas o letreros, y/o permanecer en su caso dentro de tapiales. (Artículo 241)

Queda estrictamente prohibido ocupar y construir en:

Áreas o predios en que el uso del suelo solicitado resulte ser incompatible con lo establecido en el presente Plan;
Áreas de restricción por cauces o cuerpos de agua;
Derechos de vía de avenidas, calles y de ferrocarril. (Artículos 231)
Adicionalmente, se proponen las siguientes normas en la materia:

- El diseño urbano y arquitectónico, deberán adecuarse a las condiciones climáticas y aprovechar las características naturales del sitio;
- El conjunto turístico procurará estructurar espacios que se integren al paisaje del entorno, contribuyan a mejorar la imagen urbana de la zona, produzcan sensaciones y ambientes agradables y que propicien una identidad propia mediante la combinación de formas, volúmenes y colores;
- En edificaciones de uso turístico, los tinacos, domos, tanques estacionarios y elementos de servicios deberán ocultarse con muros
- Se evitará que al frente de las viviendas se sitúen patios de servicio; cuando esto no sea posible su interior no deberá quedar expuesto a la vista desde la vía pública o desde las áreas de uso común en el caso de condominios;
- En construcciones turísticas la altura máxima permitida se medirá en general sobre el nivel de la banqueteta;
- No se permitirá la autorización de anuncios de ningún tipo;
- El diseño del mobiliario urbano debe corresponder con la imagen urbana que se pretende alcanzar. El mobiliario comprende: nomenclatura de calles, señalización, semáforos, postes de alumbrado, faroles, cestos de basura, casetas telefónicas, paraderos, buzones y equipamiento de parques y jardines como bancas, kioscos y fuentes, entre otros.
- En complemento a lo anterior, se propone la formulación de un reglamento de imagen urbana aplicable a la zona de aplicación. Dicho reglamento deberá constituirse en un instrumento jurídico que:
 - Establezca normas y criterios específicos de diseño y construcción relacionados con la imagen urbana;
 - Defina facultades, atribuciones, funciones, responsables y obligaciones de las autoridades en materia de mejoramiento, rehabilitación, preservación de la imagen urbana;
 - Limite la ejecución de actos arbitrarios o dañinos a la imagen urbana;
 - Sea congruente con las regulaciones en materia de anuncios y publicidad exterior;
 - Contribuya a fortalecer la identidad y cohesión social de las comunidades;
 - Induzca la participación social en los esfuerzos para mejorar y preservar la imagen urbana de sus colonias;
 - Propicie la realización de proyectos y acciones con la colaboración de la comunidad de cada colonia y organizaciones sociales y privadas;
 - Derive en mecanismos para que los propios vecinos colaboren en la vigilancia y mantenimiento de la imagen urbana.
 - Adicionalmente, se sugiere revisar las disposiciones contenidas en el Bando Municipal relacionadas con la obligación de los vecinos de barrer y conservar en buen estado las banquetetas al frente de sus viviendas, así como las medidas de control, vigilancia y sanción para evitar el graffiti con el apoyo de los vecinos.

IV.1.8. NORMAS DE CONTROL PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

De acuerdo con la Ley de Integración Social de Personas con Discapacidad del Estado de Nayarit (LISPD) las personas discapacitadas²⁶ deben gozar de los siguientes derechos:

El derecho a un trato digno;
El acceso a las instalaciones educativas, servicios de salud, cultura, recreación y deporte;
Igualdad de oportunidades de acuerdo a su perfil profesional, técnico o manual;
El libre desplazamiento en los espacios públicos cerrados o abiertos, de cualquier índole;

²⁶ Toda persona con capacidad disminuida o limitada para realizar las actividades necesarias en su normal desempeño físico, mental, ocupacional y económico como consecuencia de una insuficiencia somática o psicológica. (Artículo 2)

La facilidad de acceso y desplazamiento en el interior de los espacios laborales y comerciales; La facilidad en el acceso a los distintos medios de comunicación y transporte y los demás que establezca esta Ley, acuerden o convengan las autoridades competentes y otros ordenamientos. (Artículo 6)

A efecto de facilitar la movilidad y acceso de las personas discapacitadas tanto en vías y espacios públicos como en edificaciones de equipamiento y servicios del área de aplicación se retoman las siguientes normas de la ley citada:

Las construcciones de edificios públicos y privados, así como las obras realizadas en vialidades, banquetas, plazas y jardines públicos deberán contemplar facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas a las necesidades de las personas con discapacidad. (Artículo 35)

Se deberá promover en forma gradual la realización de adecuaciones de las edificaciones y espacios existentes destinados a un uso que implique la concurrencia de público, de manera que se eliminen las barreras arquitectónicas y se cuente con instalaciones que permitan el acceso, desplazamiento y movilidad para las personas que padecen algún tipo y grado de discapacidad. (Artículo 41).

Adicionalmente, en cuanto a las acciones de control para garantizar el cumplimiento de las normas relativas a este tema, la misma Ley establece lo siguiente:

- Corresponde a las autoridades competentes del estado y municipios en materia de asentamientos humanos aprobar las normas urbanísticas y arquitectónicas básicas conteniendo las condiciones a que deberán ajustarse los proyectos, el catálogo de edificios a los que serán de aplicación las mismas y el procedimiento de autorización, fiscalización y, en su caso, sanción. (Artículo 38)
- Las oficinas municipales encargadas de obras públicas o desarrollo urbano se abstendrán de extender licencias de construcción, o de autorizar la realización de obras en la vía pública, así como de otorgar permisos o concesiones para el aprovechamiento de dicha vía o cualesquiera otros bienes de uso común o destinados a un servicio público, así en los planos o proyectos que a sus consideración se sometan no se observan con estricto rigor la disposiciones de esta Ley. (Artículo 64)
- Los Ayuntamientos asumirán, en los términos de este ordenamiento y convenios que suscriba con el Ejecutivos del Estado, un programa de supresión de barreras arquitectónicas y vigilarán dentro de su respectiva esfera de competencia, el cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y demás disposiciones legales y reglamento aplicables en la materia. (Artículo 48)
- Por otra parte, es necesario considerar que diversos tipos de discapacidad implican requerimientos diferentes al resto de las personas para el desplazamiento con la ayuda de equipo y accesorios como: muletas, bastón, silla de ruedas, andaderas, perros lazarillos, aparatos auditivos, prótesis, entre otros. Algunos de estos accesorios les hacen posible moverse, sin embargo su utilización requiere mayores espacios y diseños especiales. Asimismo, se prevé que se incrementará sustancialmente el peso del grupo de adultos mayores respecto a la población total, quienes también requerirán de espacios e instalaciones especiales que permitan su movilidad y vida cotidiana. Por lo anterior, además de las disposiciones planteadas previamente se proponen las normas siguientes:
- Para definir las medidas de pasillos, andadores, anchos de puertas y demás espacios e instalaciones se tomarán en cuenta las áreas de movimiento y desplazamiento de personas que utilicen los accesorios mencionados, así como las limitaciones sensoriales de las personas con capacidades diferentes (invidentes, débiles visuales, sordomudos, etc.) de forma tal que puedan moverse, tener acceso a los espacios o edificaciones a construir y puedan relacionarse con el ambiente construido sin menoscabo de su seguridad e integridad física;
- Los mismos criterios previamente señalados se tomarán en cuenta para el diseño de mobiliario urbano en cuanto a alturas, profundidades, materiales y características que garanticen la accesibilidad de los discapacitados y adultos mayores;
- Al interior de las edificaciones se debe prever la localización adecuada de muebles sanitarios, cocinas, closet, puertas, apagadores, contactos, llaves de agua, timbres y aparatos de intercomunicación, entre otros.;
- Al interior de las edificaciones y espacios de uso público se deberá contar con posibilidades de recorrido libre de obstáculos para el desplazamiento, tanto desde la vía pública hacia el interior como dentro de las edificaciones, por personas con capacidades diferentes y adultos mayores;
- Las condiciones anteriores serán requisito para la autorización de construcciones nuevas o para las ampliaciones de las existentes, por lo que es obligación de los constructores darles cumplimiento.

IV.1.9. CRITERIOS DE OBRAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Como ya se señaló, para facilitar el acceso y desplazamiento de las personas con discapacidad los espacios y edificaciones destinadas a un uso que implique la concurrencia de público, las vialidades, banquetas y andadores, las plazas, parques y jardines deben contar con instalaciones adecuadas a las necesidades de este grupo de población.

Para ello, se deberá promover la realización de obras de modificación en los espacios existentes y su consideración en los proyectos a desarrollar, de manera que las siguientes instalaciones permitan el acceso de la población discapacitada:

- Rampas, escaleras o elevadores;
- Puertas, interiores y exteriores;
- Sanitarios; y
- Los demás espacios físicos que se requieran de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolle en el inmueble.
- Los proyectos para la construcción e instalación de infraestructura y equipamiento público contemplarán los siguientes criterios a fin de que tales inmuebles resulten de fácil acceso para las personas con discapacidad:
 - Las aceras deben permitir en las esquinas o sitios propicios para el cruce de personas, las facilidades para que los discapacitados en sillas de ruedas puedan, en forma independiente y con el máximo de seguridad, descender o ascender de las mismas, por la cual los pavimentos deberán ser resistentes, rugosos y antiderrapante. (Artículo 39)
 - En edificios para la prestación de servicios educativos, de salud y recreativos se deberán establecer o destinar espacios reservados para el uso de personas con discapacidad que no puedan ocupar los sitios o asientos ordinarios. Así mismo, se procurará que en los referidos inmuebles se eliminen las barreras arquitectónicas de que trata el presente capítulo. (Artículos 42 y 66)
 - En todo tipo de equipamiento que requiera de estacionamiento de vehículos por lo menos se contará con un espacio por manzana para el ascenso y descenso de personas con discapacidad. Dichos espacios serán diseñados de acuerdo a los requerimientos específicos e identificados claramente con señalamientos de reserva para uso exclusivo. (Artículos 43 y 44)
 - Las oficinas públicas que tengan escaleras en su acceso desde la vía pública, deberán contar con un sistema de rampas para dar servicio a los personas con discapacidad, instalándose o adecuándose en su caso pasamanos, barandales o elevadores con las características de seguridad y diseño que disponga la autoridad. (Artículo 46)
 - Adicionalmente a lo anterior, el proyecto de construcción del conjunto turístico contemplan los siguientes criterios a fin de que tales inmuebles resulten de fácil acceso para las personas con discapacidad:
 - En los predios o viviendas que tengan en la banqueta pendientes para el acceso de vehículos, deberá disminuirse el borde o guarnición hacia el interior de la edificación para no impedir la libre circulación de personas que se transporten en sillas de ruedas o accesorios de apoyo para su locomoción. (Artículo 40)
 - El proyecto del conjunto turístico deberá prever espacios para el estacionamiento, acceso o descenso exclusivo para personas con discapacidad y en su caso con rampas para el acceso desde la vía pública a los personas con discapacidad, instalándose pasamanos o barandales con las características de seguridad y diseño que disponga la autoridad. (Artículo 47)

A continuación se presentan criterios específicos de diseño por tipo de espacio que deberán ser contemplados a efecto de cumplir con los lineamientos en materia de accesibilidad e integración de las personas con capacidades diferentes y de adultos mayores:²⁷

Espacios abiertos

Andadores

- Las circulaciones peatonales en espacios exteriores deben tener un ancho mínimo de 1.50 m.
- Superficies antiderrapantes, firmes y uniformes
- Colocación de barandal en ambos lados del andador
- Pendiente máxima en rampas de 6 a 8%
- Áreas de descanso sombreadas a cada 30 m máximo
- Cambio de textura o tira fácil en cruces de andadores y descansos para orientar a invidentes
- Separación máxima de 13 mm en rejillas
- Vegetación a una distancia de 75 cm, altura mínima de ramas de árboles 1.80 m
- Selección de árboles cuyas raíces no tiendan a romper el pavimento o las banquetas y no tengan ramas quebradizas y follaje excesivo.

²⁷ Peinero J. y Zelnik M. "Las dimensiones humanas en los espacios interiores". Ed. Gilli, México 1984; Organización de las Naciones Unidas. "Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad", Nueva York, 1994; Gobierno del Distrito Federal "Manual Técnico de Accesibilidad", Octubre 2000.

Áreas de descanso

- Estas áreas se podrán localizar junto a andadores, en áreas verdes, plazas, parques o jardines cuando su dimensión lo permita
- Se ubicarán fuera de la circulación peatonal pero lo suficientemente cerca para ser identificadas por lo peatones
- El mobiliario de estos espacios debe permitir el acceso y uso por personas discapacitadas en especial con silla de ruedas
- Diseñar colocación de árboles o pérgolas para proporcionar sombra a personas con discapacidad
- Altura mínima de ramas de árboles 1.80 m
- Señalización con símbolo internacional de accesibilidad

Banquetas

- Se dejará libre de obstáculos un ancho mínimo de 1.20 m
- En esa área no se podrá colocar mobiliario urbano ni puestos ambulantes
- Cuando se realicen obras, reparaciones u ocupación temporal de las banquetas se deberán prever medidas para facilitar el paso de personas con discapacidad, incluyendo barreras y señales que puedan ser percibidas por invidentes
- El mobiliario y en su caso puestos ambulantes estarán a una distancia mínima de 1 metros de las rampas peatonales
- Los pavimentos deben ser continuos sin cambios bruscos de nivel, la diferencia máxima podrá ser de 6 mm
- La señalización deberá presentar cambios de textura para orientar a invidentes
- El diseño de entradas para autos se resolverá con rampas laterales con una pendiente de 6%, deben permitir el tránsito por las aceras y evitar riesgos

Pasos peatonales

- Cuando exista camellón se dejará un paso con ancho mínimo de 1.50 m al mismo nivel de la calle pero con cambio de textura
- Se requiere colocar un soporte, barandal o tubo como apoyo para las personas que transitan
- Se deberá cumplir con las especificaciones para rampas en banquetas con una pendiente máxima de 8%.
- Se deben pintar líneas de cruce peatonal e instalar señalamiento internacional de accesibilidad.
- Materiales que permitan superficies antiderrapantes, firmes y uniformes.
- Evitar entrecalles y rejillas con separación mayor de 13 mm.

Estacionamientos

- Si se utilizan pavimentos permeables se deberán andadores de pavimento firme y antiderrapante hasta la entrada del lugar.
- Se deberá destinar por lo menos un cajón por cada 25 para uso exclusivo de personas con discapacidad, lo más cercano posible a la entrada de la edificación.
- Las medidas del cajón serán 5 por 3.8 m.
- El cajón debe ubicarse preferentemente en el mismo nivel de la entrada a la edificación, de no ser así se requiere una rampa con un ancho mínimo de 1.50 m y pendiente del 6 al 8%.
- Señalamiento horizontal y vertical del símbolo internacional de accesibilidad.

Rampas en banquetas

- El diseño y construcción de rampas en banquetas se realizarán de acuerdo a la dimensión y peralte de las mismas.
- El ancho mínimo será de 1.50 m y la pendiente entre 6 y 8%. En banquetas con peralte menor a 12 cm la pendiente puede ser hasta del 10%.
- La superficie debe ser firme y antiderrapante
- Deben preverse medidas y señalamiento para impedir que los autos suban a la banqueta y el estacionamiento frente a las rampas

Otros

- Cuando menos uno de cada cinco teléfonos públicos deben contar con disco y auricular a no menos de 1.20 m del piso
- La señalización para la identificación de espacios y edificios de uso público deberá hacerse mediante el empleo de placas con número, leyendas o símbolos estampados y con colores identificables por débiles visuales.

Espacios cerrados

- Entradas a edificaciones de uso público
- Contarán con un umbral al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos 1.50 por 1.50 m de cada lado
- La pendiente del umbral será del 2% para evitar encharcamiento y entrada de agua la interior
- De existir rejillas su separación máxima será de 13 mm.
- La entrada debe contar con cubierta fija a una altura adecuada.

- Si alguna de las entradas o la principal no es accesible, se debe señalar la ubicación de la que es accesible más próxima
- El área de acceso debe estar libre de obstáculos
- Si existe timbre debe estar a una altura máxima de 1.20 m, el número oficial debe ser legible a una distancia de 20 m y en braille

Escaleras a edificaciones de uso público

- Deberán estar diseñadas o adaptadas para el uso por personas con discapacidad y por adultos mayores.
- Deben contar con barandal a ambos lados.
- Piso firme y antiderrapante.
- Cambio de textura en el piso al inicio y al final de las escaleras.
- Contraste entre huellas y peraltes.
- Si son exteriores los escalones deben tener una pendiente máxima de 2% para evitar encharcamientos.
- Cuando exista circulación o paso por debajo de las escaleras deben existir barreras o señales para evitar riesgos para invidentes
- Cuidar que los remates del escalón sean boleados y ochavados y no sobresalgan más de 3.5 cm.
- Los pasamos se deben estar firmemente asegurados, a una altura de 90 y 75 cm. del piso y prolongarse 30 cm. después de primer y último escalón terminando en curva y sin obstrucciones para la mano.
- Las dimensiones de ese espacio serán: 1.25 m de fondo y 0.90 m de frente, libre de butacas fijas
- El piso debe ser horizontal, antiderrapante y fuera del área de circulaciones
- Cerca de los accesos y de las salidas de emergencia
- Señalizado con símbolo internacional de accesibilidad
- Contar con barandal o sardinel Contar con asiento no fijo para personas con muletas o bastón.

Sanitarios en edificaciones de de uso público

- Se debe destinar por lo menos un espacio por cada 10 sanitarios que permita el acceso y uso de personas con discapacidad
- El espacio para excusado será de: 1.70 por 1.70
- Se colocarán barras de apoyo sobre muros y gancho de 12 cm para muletas o bastón
- La puerta debe tener un ancho de 1 a 1.20 m, puede ser plegadiza o de abatimiento interior.
- El área debe estar libre de obstáculo
- El piso debe ser antiderrapante con cambio de textura
- El WC debe tener una altura de 50 cm
- Debe existir por lo menos un lavamanos que permite el fácil acceso y los tubos inferiores de agua caliente deben estar aislados
- Se debe colocar tira táctil o loseta con textura diferentes para orientación de invidentes

Elevadores en edificaciones de de uso público de más de un piso

- Se debe contar con al menos un elevador con capacidad para transportar simultáneamente a una persona en silla de ruedas y a otra de pie.
- El elevador se debe ubicar ceca de la entrada principal
- La señalización debe incluir braille y alto relieve enano de los lados de las puertas a 1.20 m de altura.
- El piso debe ser antiderrapante y el área de acceso libre de obstáculos
- Se debe programar un tiempo de apertura de puertas de 15 segundos y exactitud en la parada con respecto al piso.
- Debe contar con botones de emergencia en la parte inferior del tablero y diferente al resto de los botones.
- Se instalarán barandales a 75 y 90 cm de altura en los tres lados con una separación de 5 cm de la pared.
- Separación máxima de 2 cm entre elevador y piso
- Ojo eléctrico a 20 cm de altura para impedir que la puerta se cierre al pasar una silla de ruedas

IV.2. NORMATIVIDAD DE DISEÑO URBANO

IV.2.1. CRITERIOS DE DISEÑO DE VIALIDAD

El diseño apropiado de la vialidad es el principio básico del correcto desarrollo de la estructura urbana, por lo cual se deben de tomar en cuenta los siguientes conceptos:

Jerarquía, que es la clasificación de las diferentes vialidades según su importancia.

Capacidad, la capacidad de vehículos que pueden circular sin provocar un congestionamiento.

Velocidad, la velocidad promedio en que puede circular un vehículo en una calle determinada.

Al respecto y de acuerdo a las características topográficas y visuales del terreno se proponen las normas para las secciones de vialidades internas de este fraccionamiento de 7.50m, 9.00m Y 18.50m, debido a que el planteamiento es en régimen en condominio, por lo tanto tendrá un acceso controlado y no serán de uso público a excepción de la Vialidad

Regional VR-2 (20.00m), la cual es equivalente a la Vialidad Regional establecida en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas.

Vialidades locales (VL) (propiedad en condómino)

Están conformadas por vialidades con una sección de 7.50 metros, este tipo de vialidades serán tranquilizadas, la circulación será preferentemente peatonal y solo se permitirá la circulación vehículos para acceder a las viviendas;

Este tipo de vialidades se ubicaran dentro de los cotos privados en condómino, no serán vialidades públicas.

Cuadro 27. Vialidades Locales (VL)

SECCIÓN TOTAL:	7.50 METROS
VELOCIDAD EN EJES PRINCIPALES:	10 KM/H MÁXIMA
NÚMERO DE CARRILES DE CIRCULACIÓN:	2
NÚMERO DE CARRILES DE ESTACIONAMIENTO	NO TIENE
SECCIÓN DE CARRILES DE CIRCULACIÓN	3.00 MTS.
ANCHO DE BANQUETAS:	NO TIENE

Vialidades Sub colectoras (VSC) (propiedad en condómino)

Están conformadas por vialidades con una sección de 9.00 metros, este tipo de vialidades serán tranquilizadas, la circulación será preferentemente peatonal y solo se permitirá la circulación vehículos para acceder a las viviendas;

Este tipo de vialidades se ubicaran dentro de los cotos privados en condómino, no serán vialidades públicas.

Cuadro 28. Vialidades Sub colectoras (VSC)

SECCIÓN TOTAL:	9.00 METROS
VELOCIDAD EN EJES PRINCIPALES:	10 KM/H MÁXIMA
NÚMERO DE CARRILES DE CIRCULACIÓN:	2
NUMERO DE CARRILES DE ESTACIONAMIENTO	NO TIENE
SECCIÓN DE CARRILES DE CIRCULACIÓN	3.25 MTS.
ANCHO DE BANQUETAS:	1.00 MTS (EN UNA SOLA ACERA)

Vialidades Colectoras (VC) (propiedad en condómino)

Es una vialidad con una sección de 18.50 metros, con dos carriles de circulación y un canal de aguas pluviales en medio.

Cuadro 29. Vialidades Colectoras (VC)

SECCIÓN TOTAL:	18.50 METROS
VELOCIDAD EN EJES PRINCIPALES:	20KM/H MÁXIMA
NÚMERO DE CARRILES DE CIRCULACIÓN:	2
NUMERO DE CARRILES DE ESTACIONAMIENTO	2
SECCIÓN DE CARRILES DE CIRCULACIÓN	3.25 MTS.
SECCIÓN DE CARRIL DE ESTACIONAMIENTO	2.00 mts.
ANCHO DE BANQUETAS	1.41 MTS. AL CENTRO EN AMBOS LADOS DE CAMELLON 1.00 A LOS COSTADOS
SECCION DE CANAL PLUVIAL CENTRAL	3.18 MTS.

IV.2.2. OBRAS MÍNIMAS DE URBANIZACIÓN

Entre las obligaciones de los desarrolladores, la LAHyDUEN especifica las obras mínimas de urbanización que deben cumplir los fraccionamientos residenciales.

Cuadro 30. Normas sobre obras de urbanización para fraccionamientos turísticos

OBRAS DE URBANIZACIÓN REQUERIDAS	TIPO
	TURISTICO
Fuente de abastecimiento y red de distribución hasta llave de banqueta.	√

Red de Drenaje Pluvial y sanitario, o combinada	√
Red de distribución de energía eléctrica para uso doméstico con cableado subterráneo	√
Alumbrado público de vapor de sodio, montado en poste metálico, de acuerdo con las especificaciones técnicas y normas de la Comisión Federal de Electricidad.	√
Guarniciones y banquetas empedradas u otro material de calidad similar, con acceso a personas con discapacidad	√
Pavimento de concreto en arroyos de calles y en su caso en estacionamientos	√
Obras de jardinería con arbolado en áreas de calles, andadores, glorietas y demás espacios destinados a este fin	√
Placas de nomenclatura y señalamientos viales en las calles	√
Caseta de vigilancia, en caso de que se requiera, previo dictamen del Ayuntamiento.	√

Fuente: artículos 156, fracción IX de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit.

IV.2.3. NORMAS DE CONFIGURACIÓN URBANA Y VISUAL

Con el propósito de contribuir a mejorar la funcionalidad de la estructura urbana de la zona de aplicación del presente Plan Parcial de Urbanización se proponen las siguientes normas de configuración urbana:

- La zona turística deberá estar alejado como mínimo de las siguientes instalaciones:

Tabla 31.- distancias mínimas que deberán respetar el desarrollo de diferentes tipos de elementos urbanos.

DISTANCIA	INSTALACIONES
50m	Cualquier ducto de petróleo sus derivados.
30m	Vía férrea.
10m	Vialidad primaria de acceso controlado.
100m	Canal de desagüe a cielo abierto.
30m	Transmisión eléctrica de alta tensión.
25m	Zonas industriales pesadas semi-pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
50m	Zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
10m	Zonas industriales ligeras y medianas.
30m	Talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
10m	Complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
1,000m	Cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

- Las áreas de restricción por cauces o cuerpos de agua; por presentar pendientes mayores al 30%; y los zanjones y áreas que presenten vulnerabilidad a riesgos no podrán ser ocupados por ningún motivo para fines urbanos.
- Las áreas verdes tanto interiores como exteriores deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.
- Fachadas. Se especificarán alturas, niveles, estilos arquitectónicos y materiales de construcción.
- Mobiliario urbano. Normar la localización e instalación de mobiliario urbano como luminarias, postes, bancas, arriates, basureros, casetas telefónicas, paraderos y juegos infantiles. Ya sea que se trate de prototipos o de diseños especiales deben ser funcionales, acordes a la imagen urbana y ser autorizados por el ayuntamiento.
- Vegetación urbana. Se deberán normar las especies, el espaciamiento, las alturas y la dosificación en espacios públicos y privados, incluyendo parques, jardines, áreas verdes, plazas públicas. Las especies a sembrar serán acordes al clima y se considerarán sus características en cuanto a ramificación de la raíz, follaje y altura.
- Características de vialidades y banquetas. Se normarán los tipos de materiales a utilizar por tipo de vialidad acorde al flujo vehicular y a los criterios de imagen urbana del fraccionamiento.
- Señalamientos. Se establecen los tipos de señalamientos, sus características y lineamientos para su ubicación. En general su diseño ya sean prototipos o ex profeso serán autorizadas por el ayuntamiento; en el caso del señalamiento vial los diseños y características serán acordes a las normas internacionales correspondientes.
- Uso específico del suelo. Se plantearán normas y criterios de diseño urbano complementarios y congruentes con el marco jurídico y de planeación vigente.
- Atendiendo a las características climáticas en general de la zona y considerando la vegetación urbana como un elemento que podría contribuir positivamente en la imagen urbana del área de aplicación se proponen las siguientes normas en esta materia:
 - La ubicación de árboles y plantas en camellones, glorietas, banquetas y áreas cercanas a vialidades atenderá lo siguiente:

- A una distancia mínima de 6 m respecto al sitio de la señalización vertical preventiva e informativa de forma tal que no se obstruya la visual de conductores y peatones;
- Utilizar especies cuya altura no afecte el cableado aéreo o en su caso prever operativos periódicos de poda
- Evitar especies que causen fracturas o deterioro del pavimento o del piso especialmente en camellones y banquetas o que puedan afectar las redes de infraestructura subterránea.
- En la plantación de vegetación se atenderán los siguientes aspectos:
 - Espacio suficiente entre árboles y plantas,
 - Utilizar una cepa generosa que garantice el desarrollo adecuado del árbol,
 - Dejar libre la superficie del suelo equivalente al diámetro de la copa, para permitir filtración y humedad;
 - Procurar uniformidad de especies sobre todo en espacios reducidos ya que especies diferentes tienen requerimientos distintos de agua, luz y espacios;
 - Utilizar preferentemente especies adecuadas a las condiciones climáticas así como resistentes a efectos de fuentes contaminantes;
 - Colocar protecciones temporales o definitivas cuando de acuerdo con el tipo de especie o edad de los árboles se requiera para garantizar su crecimiento.

V. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

V.1. IMAGEN OBJETIVO

El planteamiento principal del presente Plan Parcial de Urbanización se basa en el diagnóstico de los tres principales componentes del desarrollo urbano (conservación y crecimiento) y en las aspiraciones de la sociedad en el proceso.

V.1.1. CONCEPTO GENERAL DE LA ESTRATEGIA

La imagen objetivo a alcanzar con la aplicación de este Plan Parcial de Urbanización es la siguiente:

Medio Físico Natural

- Reducir la alta vulnerabilidad por el riesgo de desastres naturales, apegándose a los sistemas constructivos y parámetros de seguridad estructural establecidos en los reglamentos de construcción y seguridad estructural aplicables en la zona.
- Coadyuvar con la orientación a la población para evitar riesgos por incendios en las temporadas de estiaje.

Medio Físico Transformado

- El entronque de las vialidades internas con las del pueblo para este desarrollo brinda funcionalidad y seguridad a los habitantes del área.

POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

Para efectos de este Plan Parcial de Urbanización, se entenderá por:

Conservación: La acción dirigida a mantener el equilibrio ecológico y preservar en buen estado la infraestructura, el equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.

Crecimiento: La acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población.

Basándose en las conclusiones del diagnóstico – pronóstico; se realizara la planeación estratégica²⁸, a continuación se proponen de acuerdo a las políticas aplicables, para alcanzar los objetivos anteriormente propuestos.

En el proceso se reviso la congruencia entre los diferentes lineamientos establecidos por los diversos instrumentos jurídicos, planes y programas que se relacionan directamente con el área de aplicación²⁹. Partiendo principalmente de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit (LAHDUEN), así como el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas se retoman las siguientes políticas que son aplicables en el área de aplicación de acuerdo a su vocación y aptitud territorial.

V.1.1.1. De Conservación

El artículo 83 de la LAHDUEN establece que las acciones de conservación de los centros de población tienen por objeto mantener: "El buen estado de las obras materiales, de infraestructura, equipamiento y servicios" y el equilibrio

²⁸ La matriz FODA fue la base para el análisis de brechas cuyos resultados derivaron en la definición de las políticas y estrategias generales y particulares que son objeto de este capítulo.

²⁹ Corresponden a los mismos planes y programas analizados en el capítulo de Antecedentes.

ecológico y la calidad del ambiente”, entre otros aspectos. Esta misma Ley, en su artículo 84 define criterios para las áreas en que se aplicarán las políticas de conservación, como los siguientes:

- I. Las que por sus características y aptitudes naturales sean condicionantes del equilibrio ecológico y la calidad ambiental, como la existencia en ellas de bosques, praderas, esteros, cuerpos de agua, mantos acuíferos y otros elementos;
- II. Las que se encuentren dedicadas a las actividades agropecuarias y forestales, en especial aquellas que por las características del suelo y obras de infraestructura productiva, se consideren de buena calidad;
- III. Las áreas orográficas tales como cerros, colinas y elevaciones o depresiones con pendientes pronunciadas que constituyan elementos naturales del territorio de esos centros de población;
- IV. Las áreas cuyo subsuelo presente riesgos geológicos, sean inestables o se localicen en partes bajas con problemas de drenaje y riesgos de inundación;
- V. Las áreas cuyo uso pueda afectar el paisaje urbano o resulte inconveniente su urbanización.

V.1.1.2. De crecimiento

El tercer tipo de política de desarrollo urbano corresponde al crecimiento que es definido en la LAHDUEN como la acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población. Relacionado con este concepto, el artículo 146 señala lo siguiente:

Se entiende por fraccionamiento, toda división de un terreno en manzanas y lotes, que requieran la apertura de una o más vías públicas, así como la ejecución de obras de urbanización, que le permitan la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, de conformidad a la clasificación de fraccionamientos previstos en esta Ley.

V.2. ESTRUCTURA URBANA

V.2.1. ESTRUCTURA VIAL [PLANO E-4]

La estructura vial en el Plan Parcial de Urbanización para el Desarrollo Turístico Residencial “Puerto Bahía” está integrada en forma jerarquizada por los siguientes tipos de vías;

a) Vialidades Regionales.

VR1. Carretera federal numero 200, consta de dos carriles de circulación la cual vincula las ciudades de Puerto Vallarta-Guadalajara – Tepic –, por la parte exterior de la zona.

b) Vialidades Sub regionales.

VSR2. Vialidad Sub regional propuesta en el Plan Municipal de Desarrollo urbano de Bahía de Banderas vigente, enlazaría la estructura vial de los desarrollos propuestos en la franja de la Cruz de Huanacaxtle a Punta de Mita.

c) Vialidades colectoras y Sub colectoras.

VC. Consiste en la vialidades dentro del desarrollo habitacional Puerto Bahía, que se encarga de conectar las vialidad internas con el exterior del desarrollo, tienen una sección de 18.5 metros y lleva un cuerpo de agua pluvial al centro de ella.

VSC. Son vialidades dentro del desarrollo Puerto Bahía cuya finalidad es la enlazar la áreas habitacionales con las vialidades Sub colectoras, tienen una sección de 9.00 metros.

d) Vialidades Locales (VL).

El resto de las vialidades se constituyen dentro de ésta jerarquía ya son las que le dan acceso a los lotes y permiten las comunicación con la estructura vial colectoras del desarrollo, cuya ubicación se indica en el plano de Estructura Urbana. Todas estas calles requieren la definición de paramentos y banquetas, tienen una sección de 7.50 metros.

V.3. ZONIFICACIÓN DE ÁREA DE APLICACIÓN.

La propuesta de zonificación parte en general de los resultados del diagnóstico- pronóstico, como de la tipología de usos y destinos señalada en el artículo 95 de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit, únicamente, es posible aplicar cuatro de las diez categorías: Turístico, comercial, infraestructura y equipamiento de acuerdo con la situación actual y perspectivas del área de aplicación.

V.3.1. ZONIFICACION PRIMARIA [PLANO E-2]

La zonificación primaria se define como la clasificación del territorio del área de aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano que deriva en la delimitación de los sectores o zonas homogéneas.

A continuación se describen estos elementos:

- T-25** Turístico 25 cuartos hoteleros por hectárea (13 viviendas por hectárea).
- ACD** Áreas de Donación.
- AC** Áreas para uso común
- RI-VL** Vialidades
- EV** Espacios Verdes y Abiertos
- RI-IN** Restricciones por infraestructura
- RI-CA** Restricciones por Cuerpos de Agua

CLAVE	USO	SUPERFICIE (M2)	% AREA TOTAL
T-25	TURISTICO	149,030.27	51.56
EV	AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS	47,325.72	16.37
ACD	DONACION	29,000.05	10.03
AC	AREAS COMUNES	2,454.72	0.85
RI-VL	VIALIDADES	58,379.14	20.20
RI-IN	RESTRICCION POR PASO DE INFRESTRUCTURA	613.70	0.21
RI-CA	PROTECCION A CUERPOS DE AGUA	2,266.80	0.78
		289,070.40	100.00

V.3.2. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA. [PLANO E-3]

La zonificación secundaria se define como la asignación de usos y destinos permitidos en las áreas urbanas delimitadas y que constituye un instrumento fundamental para dar sustento legal y técnico a los actos que en materia de ordenamiento territorial y regulación del desarrollo urbano asumen los gobiernos locales. “La zonificación debe estar estructurada para que funcionalmente ofrezca un esquema eficiente a sus habitantes”³⁰. A través de la cual se dosifican las áreas que debe tener cada uso del suelo de acuerdo a factores como: requerimientos de suelo, vivienda y servicios, intensidad de las actividades económicas desarrolladas o por desarrollar, condiciones socioeconómicas de la población que habita la zona y compatibilidad con la vocación del territorio, entre otros.

En la distribución de usos y destinos que contempla la zonificación secundaria que forma parte del presente plan se tomaron en cuenta los lineamientos metodológicos anteriores y el contenido señalado en la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit.

Con base en lo anterior, se asignan los siguientes usos y destinos del suelo en el área de aplicación del presente Plan Parcial [PLANO E-3]:

V.3.2.1. Zonas habitacionales de uso turístico pertenecientes al desarrollo Puerto Bahía.

NO. LOTE	SUPERFICIE	NO. LOTE	SUPERFICIE	NO. LOTE	SUPERFICIE
1	784.15	41	509.44	81	460.32
2	569.19	42	591.72	82	446.34
3	898.88	43	886.61	83	585.13
4	685.99	44	776.55	84	515.25
5	476.53	45	607.27	85	536.22
6	541.13	46	651.25	86	491.21
7	608.62	47	521.31	87	469.60
8	617.63	48	502.08	88	483.89
9	413.78	49	502.28	89	533.95
10	685.66	50	514.49	90	448.77
11	639.84	51	517.31	91	618.56
12	688.02	52	567.24	92	814.90
13	515.06	53	434.27	93	594.93
14	557.98	54	517.36	94	549.91

³⁰ Bazant, Jan. “Manual de Diseño Urbano” Ed. Trillas, México 2000.

15	557.98		55	519.42		95	509.29
16	542.18		56	512.14		96	501.99
17	648.30		57	510.27		97	592.14
18	445.68		58	525.95		98	557.81
19	433.23		59	702.12		99	503.02
20	507.45		60	713.82		100	503.95
21	711.95		61	461.00		101	795.27
22	859.52		62	510.35		102	617.34
23	765.88		63	547.16		103	524.44
24	695.49		64	540.75		104	524.77
25	617.10		65	534.96		105	501.22
26	466.96		66	535.42		106	553.08
27	544.64		67	595.26		107	541.76
28	596.61		68	630.46		108	572.33
29	536.16		69	639.66		109	580.78
30	536.16		70	849.92		110	571.29
31	557.21		71	670.08		111	520.85
32	538.61		72	654.02		112	871.59
33	542.72		73	691.67		113	790.29
34	542.72		74	649.72		114	549.86
35	507.58		75	607.38		115	545.63
36	564.28		76	566.04		116	513.09
37	611.62		77	527.74		117	560.38
38	594.85		78	509.68		118	508.85
39	600.32		79	578.09		119	508.07
40	583.75		80	546.73		120	570.58

NO. LOTE	SUPERFICIE		NO. LOTE	SUPERFICIE		NO. LOTE	SUPERFICIE
121	524.95		166	529.99		211	744.77
122	466.25		167	500.70		212	763.21
123	526.34		168	539.98		213	497.86
124	525.56		169	573.30		214	721.13
125	535.66		170	591.27		215	552.67
126	529.95		171	685.14		216	590.27
127	510.15		172	622.89		217	696.77
128	544.99		173	518.26		218	681.63
129	642.46		174	517.62		219	687.63
130	650.72		175	599.19		220	666.12
131	517.13		176	637.53		221	615.35
132	589.16		177	636.82		222	579.16
133	678.56		178	533.67		223	553.96
134	754.45		179	634.23		224	368.19
135	720.01		180	530.54		225	499.59
136	627.08		181	680.98		226	498.32
137	606.69		182	518.98		227	491.38
138	801.60		183	526.52		228	537.62
139	576.23		184	533.86		229	727.40
140	574.61		185	531.30		230	558.73
141	577.63		186	520.97		231	463.52

142	588.95		187	464.26		232	513.16
143	518.55		188	456.99		233	581.43
144	589.02		189	574.41		234	565.08
145	504.05		190	592.70		235	506.85
146	551.71		191	579.33		236	716.01
147	540.22		192	528.49		237	723.21
148	522.27		193	530.79		238	587.32
149	572.71		194	512.40		239	628.87
150	537.46		195	714.07		240	635.30
151	502.29		196	863.79		241	575.15
152	504.83		197	639.38		242	847.63
153	508.33		198	606.95		243	641.02
154	510.55		199	560.54		244	570.64
155	524.48		200	603.42		245	521.28
156	574.13		201	772.61		246	512.22
157	502.98		202	813.79		247	565.05
158	556.07		203	704.22		248	914.84
159	651.47		204	588.99		249	508.18
160	753.71		205	515.40		250	555.32
161	565.31		206	618.48		251	564.50
162	579.89		207	669.97		252	518.51
163	719.15		208	566.36		253	507.52
164	710.50		209	500.44		254	517.31
165	536.59		210	541.89		255	510.72

V.3.2.2. Áreas Verdes y Espacios Abiertos (AV).

CLAVE	SUPERFICIE (M2)
AV-1	11,816.07
AV-2	5,249.11
AV-3	2,455.55
AV-4	448.31
AV-5	6,717.13
AV-6	1,554.05
AV-7	235.72
AV-8	1,480.18
AV-9	2,303.10
AV-10	1,760.61
AV-11	552.99
AV-12	2,864.13
AV-13	484.88
AV-14	7,088.80
AV-15	271.15
AV-16	230.94
AV-17	106.61
AV-18	927.80
	46,547.12

ESPACIOS ABIERTOS	
USO ESPECIFICO	SUP (M2)
LAGO	778.60

V.3.2.3. Áreas de Vialidades Públicas.

AREAS DE VIALIDADES PUBLICAS	
USO ESPECIFICO	SUP (M2)
VIALIDAD PUBLICA	12,674.65

V.3.2.4. Vialidades Condominales.

VIALIDADES CONDOMINALES	
USO ESPECIFICO	SUP (M2)
VIALIDAD CONDOMINAL	45,704.49

V.3.2.5. Áreas de Donación (AD)

AREAS DE DONACION (AD)		
USO ESPECIFICO	CLAVE	SUP (M2)
DONACION	AD-01	20,538.83
DONACION	AD-02	3,119.16
DONACION	AC-03	1,218.16
DONACION	AD-04	2,108.00
DONACION	AD-05	2,015.90

V.3.2.1. Áreas Comunes

AREAS COMUNES	
USO ESPECIFICO	SUP (M2)
CASA CLUB	2,454.72

V.3.2.1. Restricción por paso de Infraestructura

INFRAESTRUCTURA	
USO ESPECIFICO	SUP (M2)
TANQUE ELEVADO	613.70
ESCURRIMIENTOS	2,266.80

VI. PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.**VI.1. PROGRAMA DE ACCIONES A EJECUTAR**

Para la consecución de las metas del Plan Parcial de Urbanización para el Desarrollo Residencial Turístico "Puerto Bahía" se identificaron las acciones y obras descritas a continuación, agrupadas de acuerdo a la apertura programática del sector desarrollo urbano. En el listado se define la institución responsable y el plazo para su ejecución.

Tabla 32.- programa de acciones, obras e inversiones a realizar en el desarrollo.

ACCIONES		RESPONSABLES	Plazos		
			CP	MP	LP
1. Planeación del desarrollo urbano					
1.1	Aprobación del Plan Parcial de Urbanización para el Desarrollo Residencial Turístico "Puerto Bahía "	AYUNTAMIENTO	X		
1.2	Publicación del Plan Parcial de Urbanización "Puerto Bahía". En la Cruz de Huanacastle, Nayarit.	AYUNTAMIENTO	X		
1.3	Aplicar las políticas de control del Desarrollo Urbano que se determinan dentro del Plan Parcial de Urbanización para el Desarrollo Residencial Turístico "Puerto Bahía "	AYUNTAMIENTO	X		
2. Suelo Urbano.					
2.1	Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y Catastro de los planos definitivos	AYUNTAMIENTO	X		
2.2	Urbanización del área de aplicación	DESARROLLADOR	X		
2.3	Construcción de viviendas residenciales y áreas de uso común en el polígono de aplicación del Plan Parcial de Urbanización a corto plazo	PARTICULARES/ DESARROLLADOR	X		
3. Infraestructura					
3.1	Proyecto y construcción del sistema de abastecimiento de agua potable para el área de aplicación del Plan Parcial de Urbanización "Puerto Bahía "	DESARROLLADOR	X		
3.2	Proyecto y construcción del colector general de drenaje sanitario para la captación de aguas negras para el área de aplicación del Plan Parcial de Urbanización "Puerto Bahía "	DESARROLLADOR	X		
3.3	Proyecto y construcción de la línea primaria para el abasto de energía eléctrica para el área de aplicación del Plan Parcial de Urbanización "Puerto Bahía "	DESARROLLADOR	X		
3.4	Suministro de una planta de tratamiento portátil de aguas negras que de servicio al desarrollo Puerto Bahía	DESARROLLADOR	X		
4. Vialidad y transporte.					
4.1	Proyecto y construcción de las vialidades con una superficie de: 58,379.14	DESARROLLADOR	X		
5. Áreas de donación.					
5.2	Urbanización de las áreas Verdes y de esparcimiento.	DESARROLLADOR	X		
5.3	Edificación de los espacios de recreación y deporte del Desarrollo Residencial Turístico	DESARROLLADOR		X	
6. Servicios generales.					
6.1	Implantación del servicio de captación, recolección y tratamiento desechos sólidos	DESARROLLADOR		X	
7. Protección Ambiental y Riesgo Urbano.					
7.1	Elaboración de un plan de conservación y manejo de la flora y la fauna existente en la zona de estudio.	DESARROLLADOR		X	
7.2	implementación de programas de prevención de incendios forestales	SEMARNAT/SEMAY/AYUNTAMIENTO/DESARROLLADOR			
7.3.	implementación de programas de contingencia en caso de desastres naturales	SEMARNAT/SEMAY/AYUNTAMIENTO/D			

8. Participación de la Comunidad.					
8.1	Programa de concientización y difusión del plan Parcial de Urbanización, señalando aspectos de conservación del Patrimonio ambiental, así como el aprovechamiento y protección racional del agua, de áreas verdes y el reciclaje de desechos.	AYUNTAMIENTO CONSEJO DE COLAB. MUNICIPAL	X	X	
8.2	Promover grupos de ciudadanos e instituciones interesados en la participación de la toma de decisiones en materia de Desarrollo Urbano y medio ambiente.	AYUNTAMIENTO CONSEJO DE COLAB. MUNICIPAL	X	X	
8.3	Promover la organización ciudadana mediante la formación de Juntas de Vecinos, en los diferentes Centros vecinales	AYUNTAMIENTO CONSEJO DE COLAB. MUNICIPAL	X		
8.4	Promover la participación de la ciudadanía en la aplicación, modificación o propuestas de reglamentos y/o normas ambientales adecuadas	AYUNTAMIENTO CONSEJO DE COLAB. MUNICIPAL	X		
8.5	Conformar la junta de vecinos que formulen y de seguimiento al reglamento interno para el régimen de condominio del desarrollo.	AYUNTAMIENTO CONSEJO DE COLAB. MUNICIPAL	X	X	
8. Tramites legales.					
9.1.	Constituir ante notario público y registrar debidamente el régimen de propiedad en condómino bajo el cual se constituirá este desarrollo	DESARROLLADOR	X		

C.P. HÉCTOR MIGUEL PANIAGUA SALAZAR, PRESIDENTE MUNICIPAL.- *Rúbrica.*- **PROF. DANIEL BRICEÑO FLORES**, SINDICO MUNICIPAL.- *Rúbrica.*- **C. RODRIGO PEÑA RAMOS**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **C. RAMIRO FEDERICO SOTO**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **PROF. HUGO ARMANDO RAMOS AQUINO**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **LIC. EDMUNDO OREGON CRUZ**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **C. JUANA NAVARRETE CHÁVEZ**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **C. REGINA ARCE SALCEDO**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **LIC. GABRIEL CERVANTES PADILLA**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **C. ISMAEL DUÑALDS VENTURA**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **PROFA. MARIA DEL SOCORRO LEPE ALBA**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **C. JAVIER GUTIÉRREZ VALENCIA**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **C. JULIO CESAR ROBLES LIMA**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **DR. JOSÉ DE JESÚS ARREOLA BERNAL**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **PROF. MARTÍN ESTRADA CERVANTES**, REGIDOR.- *Rúbrica.*- **JOSÉ LUÍS ARECHIGA AVÁLOS**, SECRETARIO DEL H. VII AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE BAHÍA DE BANDERAS, NAYARIT.- *Rúbrica.*

ANEXOS

Para los efectos de este Plan Parcial de Urbanización se establecen las siguientes definiciones:

II. **Zonificación Primaria.** Es la clasificación y delimitación de los sectores o colonias con usos y destinos predominantes homogéneos.

III. **Zonificación Secundaria.** Es la asignación de usos y destinos permitidos que se aplican a los predios de las colonias y sectores delimitados.

IV. **Uso general del suelo.** Es el fin o aprovechamiento permitido que se asigna a un área o predio de acuerdo a la clasificación contenida en la tabla de usos del suelo y que corresponde a la tipología establecida en el artículo 91 de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit (LAHDUEN).

V. **Uso específico del suelo.** Es el uso el fin o aprovechamiento permitido que se asigna a un área o predio de entre las sub categorías de usos y destinos referidas en la tabla de usos y destinos.

VI. **Usos permitidos.** Son los establecidos en la zonificación secundaria y cuya área de aplicación se expresa gráficamente en los planos correspondientes. Estos usos están sujetos a las limitaciones sobre intensidades de utilización y ocupación del suelo, dimensión de lotes, secciones viales y en su caso alturas máximas.

VII. **Usos prohibidos.** Son todos aquellos que no están contemplados en la zonificación primaria y secundaria ni en los planos que forman parte del presente Plan Parcial de Urbanización.

VIII. **Mezcla de usos.** Es la combinación necesaria o tolerada de usos particulares en una zona o colonia.

IX. **Uso mixto.** Es la mezcla de usos permitidos en un mismo predio.

X. **Intensidad máxima de utilización.** Es la superficie máxima de construcción permitida, resultante de sumar todos los pisos o niveles por construir, con exclusión de los estacionamientos cubiertos, circulaciones verticales y andadores externos cubiertos que den servicios al inmueble. En el caso del uso turístico, este concepto también se refiere al número máximo de viviendas que se permite construir.

XI. **Intensidad máxima de ocupación del suelo.** Es la proporción de la superficie total del predio que como máximo puede ocuparse con edificación y que resulta de dejar libre de construcción el área mínima que el plan fija en porcentaje de dicha superficie.