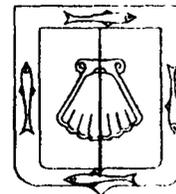




# BOLETIN OFICIAL

DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR



## LAS LEYES Y DEMAS

Disposiciones superiores son obligatorias por el hecho de publicarse en este periódico

DIRECCION  
SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO

Correspondencia de Segunda Clase  
Registro DGC-No. 0140883  
Características  
315112816

## GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR PODER EJECUTIVO

### ACUERDO:

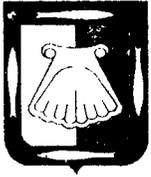
Se crea la Agencia del Ministerio Público del Fuero Común Investigadora Especializada para la Atención de Turistas, con sede en Cabo San Lucas, Baja California Sur y jurisdicción en el Municipio de Los Cabos.



## PLAN PARCIAL DEL DESARROLLO DEL MEGAPROYECTO

### “COSTA DEL MAR”





**PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR**



ACUERDO DEL PROCURADOR GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR, POR EL QUE SE CREA LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO DEL FUERO COMÚN INVESTIGADORA ESPECIALIZADA PARA LA ATENCIÓN DE TURISTAS, CON SEDE EN CABO SAN LUCAS, BAJA CALIFORNIA SUR.

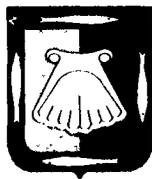
Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 16 y 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 84 inciso A de la Constitución Política del Estado de Baja California Sur; 15 y 33 fracciones III y VII de la Ley Orgánica del Ministerio Público del Estado de Baja California Sur, y

**CONSIDERANDO**

Que dentro del rubro de seguridad pública contenido en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005, se establece como estrategia para alcanzar los objetivos trazados en esta importante función pública, crear Agencias del Ministerio Público del Fuero Común especializadas para atender los turistas que visitan la entidad, dada la importancia que para el desarrollo económico de la entidad representa el turismo.

Que las acciones de promoción y fomento de las actividades turísticas que han desarrollado los sectores público y privado en Baja California Sur, han generado resultados satisfactorios que se reflejan en un importante incremento en la afluencia de turistas nacionales y extranjeros, particularmente en el Municipio de Los Cabos.

Que ante el creciente marco de competitividad que se observa entre los diversos destinos turísticos nacionales y del extranjero, uno de los aspectos a los cuales debe otorgársele la mayor prioridad para consolidar la presencia de nuestro Estado en esta actividad económica, es el relativo a la seguridad que deben gozar los turistas durante su estancia en los centros de esparcimiento.



**PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR**



Que los indicadores delictivos de la Procuraduría General de Justicia del Estado muestran que un importante número de denuncias que son atendidas por la Agencia del Ministerio Público del Fuero Común Investigadora actualmente establecida en Cabo San Lucas, Baja California Sur, se relacionan con hechos en los cuales intervienen turistas nacionales y extranjeros, tanto en el carácter de agraviados o bien de indiciados.

Que en consideración a la agilidad que requiere la integración de las indagatorias sobre hechos delictivos en los cuales se encuentran relacionados turistas, quienes normalmente acuden en estancias relativamente breves a los centros turísticos, es necesario que en la ciudad y puerto de Cabo San Lucas, la Procuraduría General de Justicia del Estado disponga del personal ministerial especializado y adecuadamente capacitado para atender con prontitud, entre otros, aspectos como la coordinación y colaboración de la institución del Ministerio Público con las autoridades migratorias y con los cónsules de los países de origen de los turistas, así como para facilitar la comunicación con estos últimos cuando se trate de personas que no hablen español.

Que con el objetivo de integrar al personal ministerial que cumpla con los perfiles profesionales idóneos para lograr los mejores resultados en la agilización y atención de las averiguaciones previas de referencia, se ha estimado conveniente la creación de una Agencia del Ministerio Público del Fuero Común Investigadora Especializada para la Atención de Turistas con sede en Cabo San Lucas, Baja California Sur, por lo cual he tenido a bien expedir el siguiente

**ACUERDO:**

**ARTICULO PRIMERO:** Se crea la Agencia del Ministerio Público del Fuero Común Investigadora Especializada para la Atención de Turistas, con sede en Cabo San Lucas, Baja California Sur y jurisdicción en el Municipio de Los Cabos.



**PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR**



ARTICULO SEGUNDO.- Las atribuciones de la Agencia del Ministerio Público del Fuero Común Investigadora Especializada para la Atención a Turistas serán las establecidas en el Capítulo Quinto del Título Tercero de la Ley Orgánica del Ministerio Público del Estado de Baja California Sur, cuando en la comisión de hechos posiblemente constitutivos de delitos intervengan turistas, tanto nacionales como extranjeros, como sujetos activos o pasivos de las conductas delictivas.

**TRANSITORIOS:**

PRIMERO.- Las unidades técnicas y administrativas de la Procuraduría General de Justicia del Estado relacionadas con la materia de este Acuerdo, harán del conocimiento de su personal el contenido del presente y proveerán lo necesario para su debido cumplimiento.

SEGUNDO.- La Agencia del Ministerio Público del Fuero Común Investigadora Especializada para la Atención a Turistas con sede en Cabo San Lucas, Baja California Sur, iniciará sus actividades a partir del día de la publicación del presente Acuerdo en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado.

La Paz, Baja California Sur, a 14 de julio del año 2000.

SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN.

EL PROCURADOR GENERAL DE JUSTICIA  
DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.



*al*  
LIC. GENARO CANETT YEE



**C. ALFREDO PORRAS DOMINGUEZ, PRESIDENTE DEL H. X  
AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE LA PAZ, BAJA  
CALIFORNIA SUR,**

**A SUS HABITANTES HACE SABER:**

QUE EL PROPIO H. X AYUNTAMIENTO DE LA PAZ EN SESION PUBLICA ORDINARIA DE FECHA 13 DE DICIEMBRE DE 1999, TUVO A BIEN APROBAR A LA EMPRESA ARRENDADORA “JAZEL”, S. A. DE C. V.- GRUPO CRISOL, EL SIGUIENTE

**PLAN PARCIAL DEL DESARROLLO DEL MEGAPROYECTO “COSTA DEL MAR”, PARA DESARROLLARSE TURISTICAMENTE EN UNA SUPERFICIE DE 1,102-97-00 HECTAREAS, EN EL TERRENO DEL PREDIO DENOMINADO CERRO DE LA CALAVERA DE LA CIUDAD DE LA PAZ, CUYO OBJETIVO PRINCIPAL CONSISTE EN PROPICIAR UN CAMBIO EN LA ESTRUCTURA URBANA, INCORPORANDO SUELO AL USO TURÍSTICO OBTENIÉNDOSE IMPORTANTES LOGROS ECONOMICOS POR LA INVERSIÓN DIRECTA EN EL DESARROLLO, LA GENERACIÓN DE EMPLEOS Y BENEFICIOS A PRESTADORES DE SERVICIOS LOCALES.**

**PLAN PARCIAL DEL DESARROLLO DEL MEGAPROYECTO  
“COSTA DEL MAR”**

*Plan Parcial del Desarrollo  
del Megaproyecto*

# *“Costa del mar”*

*La Paz, Municipio de La Paz; Estado de Baja California Sur.*



**Arrendadora "JAZEL", S. A. de C. V.  
GRUPO "EL CRIZOL"**



## **PRESENTACION**

Arrendadora Jazel, S.A. de C.V., empresa sudcaliforniana; convencida del potencial turístico de la ciudad de La Paz, decide incorporar al desarrollo inmobiliario turístico una superficie de mas de 1 102.97 hectáreas de su propiedad, convencida que la reactivación turística que se busca para la región, sólo es alcanzable con el apoyo decidido de los empresarios locales y del apoyo que nos brinden los tres niveles de Gobierno; caso contrario los empresarios locales seran revasados como en el caso del corredor turistico de Los Cabos; y el que se esta dando n el corredor conocido como Cabo del Este (Buena Vista - San Jose del Cabo).

Un proyecto que involucra una superficie como la referida y cuya desarrollo representa por su ubicación el detonante del corredor turístico La Paz-Pichilingue, así como una incidencia directa sobre la economía de la ciudad en abasto, empleo, servicios e infraestructura. (ver Plano A')

El proyecto propuesto denominado "Costa del Mar", plantea una integración en los usos de suelo, las etapas a desarrollar y la infraestructura y equipamiento requerido, a la vez que descansa en un planteamiento de total congruencia con el medio ambiente.

La magnitud de nuestra propuesta se respalda por el desarrollo del presente Programa Parcial; con el objeto de dar certidumbre en la Planeación de la Zona, de establecer compromisos acordes con las políticas del Plan de desarrollo del Estado de Baja California Sur 1999 - 2006; presentado por el C. Gobernador Lic. Leonel Cota Montaña y por el programa de desarrollo Municipal de La Paz 1999 - 2003; instrumentado por su Presidente Municipal Lic. Alfredo Porras Dominguez; y de un total acato de los lineamientos que en materia urbana y ambiental rigen para la localidad.

Desarrollaremos tres campos de golf de renombre internacional en la ciudad y promoveremos la inversión de capitales nacionales y extranjeros hacia nuestro proyecto, nuestras expectativas son amplias, pero seguras de alcanzar si aseguramos lo planteado en el presente documento.

Estamos seguros de que conjuntamente con autoridades y ciudadanía incidiremos favorablemente en el desarrollo económico de nuestra ciudad Capital.

**Luis Jaime Salgado**  
**Apoderado Legal de**  
**"Arrendadora Jazel"**



*Costa del mar*

**PROGRAMA PARCIAL DEL PROYECTO “COSTA DEL MAR”, EN  
EL MUNICIPIO DE LA PAZ, ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.**

**CONTENIDO**

**CAPITULO I INTRODUCCIÓN**

- I.1.- PRESENTACIÓN
- I.2.- ANTECEDENTES
- I.3.- BASES JURÍDICAS

**CAPITULO II OBJETIVOS**

- II.1.- OBJETIVOS GENERALES
- II.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- II.3.- CONGRUENCIA EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGICO MUNICIPAL DE LA PAZ Y/O CENTROS DE POBLACION APLICABLES

**CAPITULO III DIAGNOSTICO DEL ENTORNO**

- III.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES.
- III.2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO NATURAL
  - III.2.1 GEOLOGÍA
  - III.2.2 TOPOGRAFÍA
  - III.2.3 CLIMATOLOGÍA
  - III.2.4 VIENTOS
  - III.2.5 DATOS SISMOLOGICOS
  - III.2.6 HIDROLOGÍA
  - III.2.7 INFLUENCIA DE LA ZONA COSTERA
  - III.2.8 RASGOS BIOLÓGICOS
  - III.2.9 FAUNA

**CAPITULO IV CARACTERIZACIÓN Y DEFINICIÓN DEL ÁREA DE  
APLICACIÓN DEL PROGRAMA.**

- IV.1 UBICACIÓN



## *Costa del mar*

- IV.2 PAPEL DEL AREA RESPECTO AL ENTORNO URBANO
- IV.3 APTITUD NATURAL DEL PREDIO

### **CAPITULO V ESTRATEGIAS DE ORDEN URBANO.**

- V.1 ZONIFICACIÓN Y DOSIFICACION DE USOS DEL SUELO
- V.1.1 ZONA HOTELERA
- V.1.2 ZONA DE CAMPOS DE GOLF
- V.1.3 ZONA RESIDENCIAL
- V.1.4 ZONA PARA EQUIPAMIENTO
- V.1.5 ZONA PARA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
- V.2 ETAPAS DE CONSOLIDACION

### **CAPITULO VI.- ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN ECONÓMICO Y SOCIAL.**

- VI.1 TIPO DE ACTIVIDADES URBANAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES QUE SE DESARROLLAN EN EL ÁREA Y SUS EFECTOS SOBRE LA CIUDAD
- VI.2 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y DEMANDA DE SUELO URBANO POR LOS USUARIOS DEL PROYECTO.

### **CAPITULO VII - LINEAMIENTOS SOBRE USO, APROBECHAMIENTO Y CONCERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES.**

- VII.1 CRITERIOS GENERALES AMBIENTALES
- VII.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN QUE SE IMPLEMENTARAN EN EL PROYECTO.
- VII.3 PROGRAMA DE REFORESTACION

### **CAPITULO VIII ANEXOS DIVERSOS**

- VIII.1 FOTOGRAFICO
- VIII.2 CRITERIOS DE LA IMAGEN URBANA
- VIII.3 RESUMEN DE LA VERSION ABREVIADA
- VIII.4 TRAMITOLOGIA OFICIAL



## CAPITULO I INTRODUCCIÓN

### I.1.- PRESENTACIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO SE RIGE A LOS LINEAMIENTOS QUE EN MATERIA DE DESARROLLO URBANO ESTABLECE LA LEY ESTATAL EN LA MATERIA, EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION DE LA CIUDAD DE LA PAZ Y LA LEY DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE PARA EL EDO. DE BAJA CALIFORNIA SUR, MISMAS QUE MANTIENEN CONGRUENCIA A LA NORMATIVIDAD FEDERAL DE PLANEACION, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEDIO AMBIENTE.

BAJO ESTE MARCO Y EN ABSOLUTA CONGRUENCIA A LA NORMATIVIDAD VIGENTE; LAS INSTANCIAS ESTATAL Y MUNICIPAL, ANTE LA MAGNITUD DEL PROYECTO DENOMINADO "COSTA DEL MAR" QUE PROPONE INCORPORAR 1102-97-00 HECTAREAS AL DESARROLLO TURISTICO, Y CONSIDERANDO QUE EL USO DE SUELO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA PAZ, DUCHA MICROREGION ES TURISTICA; CONVIENE CONCERTADAMENTE CON ARRENDADORA "JAZEL", LLEVAR A CABO LA ELABORACION DE UN PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, QUE DEN CERTIDUMBRE AL DESARROLLO DE LA ZONA, A LA VEZ QUE SE DA CUMPLIMIENTO AL PROCESO JURIDICO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO PARA SU APROBACION, INCORPORÁNDOSE ASI ESTA IMPORTANTE AREA AL USO TURISTICO.

ESTE PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, INCORPORA A SU VEZ LINEAMIENTOS AMBIENTALES QUE ASEGURAN LA CONGRUENCIA DEL PROYECTO AL ENTORNO NATURAL, CONDICIONANTE BASICA PARA ASEGURAR UN DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE, PREMISA QUE PROMUEVEN LOS GOBIERNOS FEDERAL; DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR; LIC. LEONEL COTA MONTAÑO GOBERNADOR CONSTITUCIONAL Y LIC. ALFREDO PORRAS DOMINGUEZ PRESIDENTE MUNICIPAL DE LA PAZ; Y BAJO LA CUAL ARRENDADORA JAZEL, MIEMBRO DEL GRUPO "EL CRIZOL", COMO INVERSIONISTA LOCAL SE SUMA A LOS ESFUERZOS DE ESTOS GOBIERNOS PARA DESARROLLAR Y REACTIVAR ECONOMICAMENTE LA CIUDAD DE LA PAZ.

LA PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN MEGAPROYECTO COMO "COSTA DEL MAR", SE BASA EN LA IMPORTANCIA E IMPULSO QUE ÉSTOS HAN REPRESENTADO A NIVEL NACIONAL, ASI PODEMOS REFERIR: CANCUN, HUATULCO, PUERTO ESCONDIDO, IXTAPA, ZIHUATANEJO Y EN NUESTRO ESTADO EL CORREDOR TURISTICO DE LOS CABOS, LORETO Y NOPOLO, TODOS ELLOS PROMOVIDOS POR EL GOBIERNO FEDERAL.



ACTUALMENTE ESTE IMPULSO QUE ANTES DABA EL GOBIERNO HA QUEDADO EN MANOS DE EMPRESARIOS PRIVADOS, QUE ACEPTAMOS EL RETO DE PROMOVER PROYECTOS DE ESTA MAGNITUD, SOLO SI SE CUENTA CON EL RESPALDO DE LOS TRES NIVELS DE GOBIERNO, PARTICULARMENTE EN UN MEGAPROYECTO COMO COSTA DEL MAR, DEL CUAL SE ESPERA SEA EL DETONANTE DEL DESARROLLO TURISTICO DE LA MICROREGION, Y QUE HABRA DE CONSOLIDARSE CON PROYECTOS COMO EL PEDREGAL DE LA PAZ EN EL CERRO DE LA CALAVERA, QUE REAFIRMAN LA CONVICCION DE LOS EMPRESARIOS LOCALES EN EL POTENCIAL TURISTICO DE LA REGION.

ARRENDADORA JAZEL, S.A. DE C.V., ASIGNO A LA FIRMA CONSULTORA DEL ARQ. SALVADOR HINOJOSA OLIVA; EL DESARROLLO DEL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO; TRAMITOLOGIA OFICIAL Y A LA EMPRESA BAJA CALIFORNIA CONSULTORES AMBIENTALES, S.A. DE C.V., A FIN DE QUE LO APOYARA EN LOS ASPECTOS ECOLOGICOS Y AMBIENTALES DEL MEGAPROYECTO: "COSTA DEL MAR".

## **I.2..-ANTECEDENTES.**

ENTRE LOS AÑOS DE 1950-1960, LA CIUDAD DE LA PAZ SE CARACTERIZO POR LA AFLUENCIA DE UN TURISMO INTERNACIONAL MUY SELECTIVO, QUE VENIA A DISFRUTAR DE LAS BELLEZAS NATURALES, DE LA PESCA DEPORTIVA Y DE LA HOSPITALIDAD DE SUS HABITANTES; POR OTRA PARTE EL TURISMO NACIONAL DE ALTA CAPACIDAD ECONOMICA CUYA VISITA SE APROVECHABA PARA ADQUIRIR PRODUCTOS DE IMPORTACION DE ALTA CALIDAD, PARTICULARMENTE ARTICULOS ELECTRONICOS, ROPA Y PERFUMERIA. POSTERIORMENTE CON EL ARRIBO DE LOS TRANSBORDADORES A PARTIR DE 1960; LA CIUDAD DE LA PAZ REGISTRA UNA GRAN AFLUENCIA DE TURISMO NACIONAL Y COMERCIANTES QUE REALIZABAN IMPORTANTES COMPRAS DE PRODUCTOS DE IMPORTACION DE BAJA CALIDAD Y PRECIO, DE GRAN DEMANDA EN EL INTERIOR DEL PAIS; CUYAS ESTADIAS ERAN MUY BREVES, POR LO QUE PESE A QUE EL COMERCIO REGISTRA SU MAYOR AUGE, NO ASI LA DEMANDA DE INFRAESTRUCTURA TURISTICA.

ESTE AUGE COMERCIAL Y PROPIAMENTE LA ACTIVIDAD MISMA CASI DESAPARECE A PARTIR DE QUE SE MODIFICAN LAS RESTRICCIONES DE LA ZONA LIBRE, AL ENCONTRAR EN EL RESTO DEL PAIS MERCANCIA QUE PRACTICAMENTE ERA EXCLUSIVA DE LA ZONA FRONTERIZA, ASI COMO POR LA DEVALUACION DEL PESO RESPECTO AL DÓLAR QUE DIFICULTA MANTENER EN EXHIBICION MERCANCIAS DE IMPORTACION EN LAS QUE SE BASABA LA OFERTA COMERCIAL, CIRCUNSTANCIA QUE RESTÓ ATRACTIVO EN LA SELECCION DE LA



## *Costa del mar*

PAZ COMO DESTINO TURISTICO; POR LO QUE NOS ENCONTRAMOS ANTE UN DESPLOME COMERCIAL Y UNA DISMINUCION EN LA AFLUENCIA DEL TURISMO INTERNACIONAL, QUE LLEVO A LA CIUDAD A UNA DEPRESION ECONOMICA, MODIFICANDO CONSECUENTEMENTE LOS PATRONES ECONOMICOS LOCALES, QUE DE PRONTO DIRIGIERON SU ATENCION A OFERTAR UN COMERCIO QUE DEMANDARA LA PROPIA POBLACION, ASI SE DA INICIO A UNA PROLIFERACION DE GIROS AMBULANTES DE COMIDA FIJOS Y SEMIFIJOS, OCUPACION DE LA VIA PUBLICA, COMERCIO AMBULANTE, ETC., DEMERITANDO DE MANERA RELEVANTE LA IMAGEN URBANA Y TURISTICA DE LA CIUDAD DE LA PAZ.

ES NECESARIO POR LO TANTO REORIENTAR LA IMAGEN DE LA CIUDAD HACIA UNA VOCACION TURISTICA, ESFUERZO QUE HABREMOS DE LLEVAR A CABO GOBIERNOS Y SOCIEDAD Y EN DONDE LA PLANEACION DEL DESARROLLO URBANO JUEGA UN ROL RELEVANTE.

LOS ESFUERZOS GUBERNAMENTALES HAN SIDO DELINEADOS A TRAVES DE DIVERSOS PROGRAMAS, ASI EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SEDESOL A IMPLEMENTADO EL PROGRAMA DENOMINADO 100 CIUDADES ENCARGADO EN IMPULSAR LAS CIUDADES MEDIAS DEL PAÍS CON POTENCIAL DE DESARROLLO, ENTRE LAS CUALES SE INCLUYE LA CIUDAD DE LA PAZ, Y A TRAVES DEL CUAL SE BUSCA:

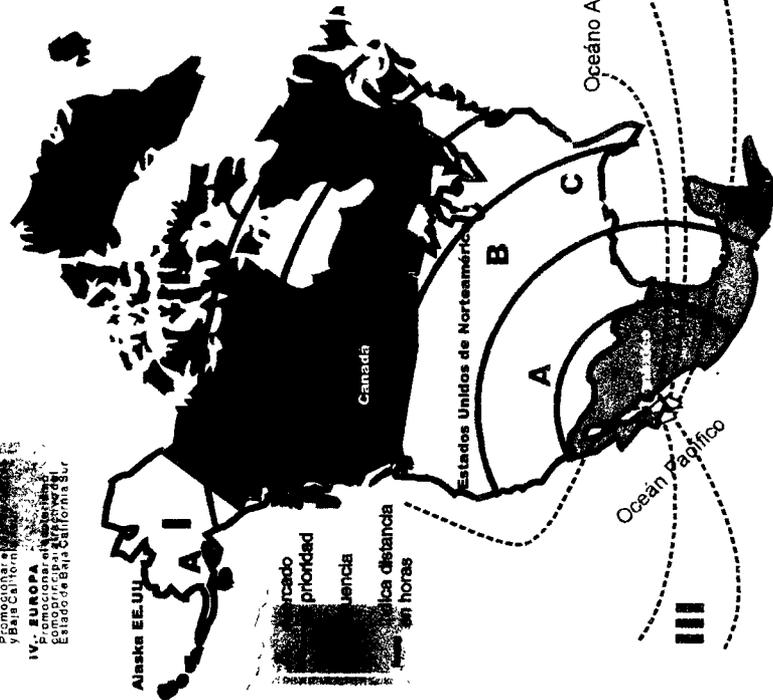
1. - REGULACIÓN DE USO DE SUELO Y ADMINISTRACIÓN URBANA.
2. - SUELO URBANO Y RESERVAS TERRITORIALES
3. - VIALIDAD Y TRANSPORTE
4. - ASPECTOS AMBIENTALES
5. - RENOVACIÓN URBANA DE LOS CENTROS DE LAS CIUDADES.

EL MUNICIPIO DE LA PAZ ACABA DE DECRETAR EL REGLAMENTO DE IMAGEN URBANA PARA LA CIUDAD Y MUNICIPIO DE LA PAZ. TAMBIÉN EN LO CORRESPONDIENTE A URBANIZACIÓN; A ENTRADO EN OPERACIÓN UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS; SE HA INCREMENTADO LA PAVIMENTACIÓN DE VIALIDADES, QUE COMUNICAN MÁS EXPEDITA LAS DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ. Y HA BAJADO LA CONTAMINACIÓN DE POLVOS, RECIENTEMENTE SE HA INCORPORADO A LA INFRAESTRUCTURA DE LA CIUDAD LA REMODELACION DEL MUELLE TURÍSTICO DE LA PAZ Y LA CALZADA DE 4 CARRILES LA CALLE COLIMA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL "MANUEL MARQUEZ DE LEÓN"; OBRAS QUE SE INCORPORAN PARA IMPULSAR LAS ACTIVIDADES TURISTICAS.

# MERCADO

**ZONIFICACION:**  
**I.- NORTEAMERICA**  
 A. E.U. Mercado de consumo mayoritario y de mayor acceso.  
 B. Mercados de promoción y promociónes.  
 C. Mercado de zonas atracción Antillas e I.C.A.  
**II.- CANADA**  
 A. Mercados de promoción y promociónes.  
**III.- ORIENTE**  
 A. Mercados de promoción y promociónes.  
**IV.- EUROPA**  
 A. Mercados de promoción y promociónes.  
 B. Mercados de promoción y promociónes.  
 C. Mercados de promoción y promociónes.  
 D. Mercados de promoción y promociónes.  
 E. Mercados de promoción y promociónes.

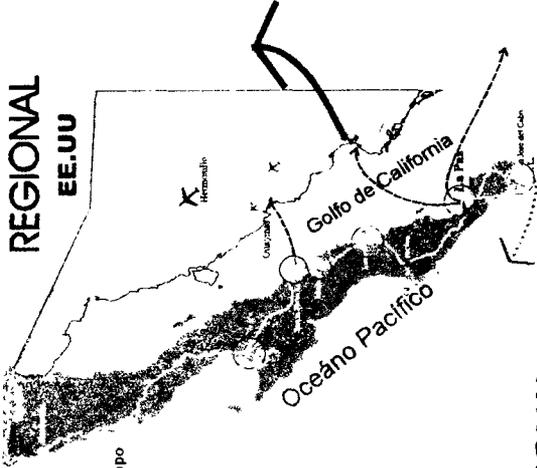
## INTERNACIONAL



III  
 Escala de prioridad  
 Escala de distancia en horas

**MEGAPROYECTO REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DE COSTA DEL MAR**

## REGIONAL EE.UU.

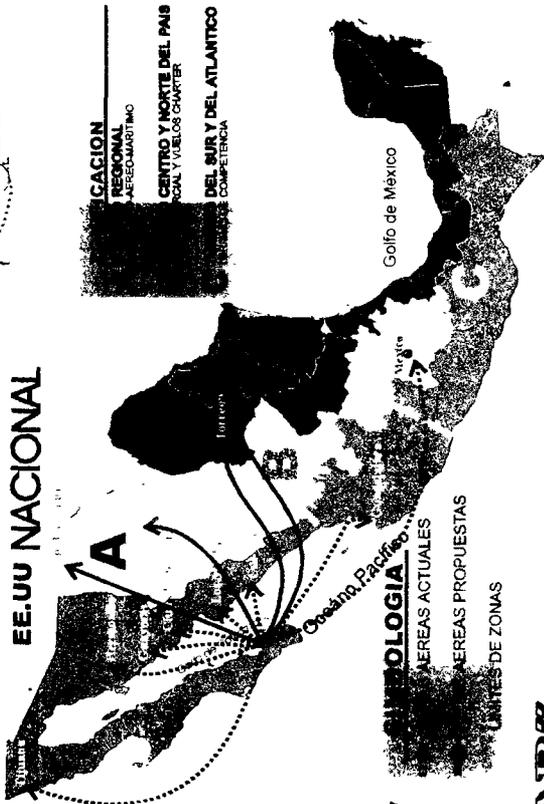


Isla Espiritu Santo  
 A Topolobampo  
 A Mazatlán

LOCALIZACION DEL PROYECTO



## EE.UU NACIONAL

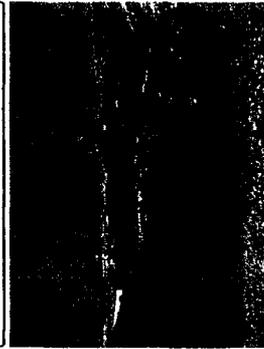


IV  
 Escala de prioridad  
 Escala de distancia en horas



## SIMBOLOGIA

- ZONA DE ESTUDIO
- POLOS TURISTICOS
- CARRETERA PRAL
- REC.C. ESCENICO
- TRANSBORDADORES
- CRUCEROS
- AEROPUERTOS



MACROLOCALIZACION DEL PROYECTO

**MEGAPROYECTO "COSTA DEL MAR"**

INICIO DEL PROYECTO CON UN 5% A CORTO PLAZO DE 3 AÑOS,  
 CON 15% A MEDIANO PLAZO DE 5 AÑOS,  
 CON EL 30% A LARGO PLAZO DE 10 AÑOS.

**CALCULO DEL IMPUESTO PREDIAL  
 TABLA No. 6**

AÑOS	HOTELES		CONDOMINIOS		VILLAS		COMERCIO		CAMPOS DE GOLF		CIVIL Y PUBLICA		PREDIA ANUAL
	TERRENO	CONSTR	TERRENO	CONSTR	TERRENO	CONSTR	TERRENO	CONSTR	TERRENO	CONSTR	TERRENO	CONSTR	
1	115.2 HAS	960 CTS.	78.4 HAS.	522 CTS.	164 HAS.	1200 VL	57 HAS.	57 HAS.	3015 M2	87 HAS.	87 HAS.	87 HAS.	16,931
2	314.50	1,100.74	107.0	374.08	223.86	4,299.75	155.61	5,446.35	606.03	28.81	118.76	4,165.43	56,353
3	5,541.12	2,105.63	1,885.52	715.58	3,944.20	8,225.10	2,741.70	10,418.46	10,678.20	55.11	2,092.35	7,950.93	103,310
4	11,905.92	3,254.28	4,051.32	1,105.95	8,474.70	12,712.05	5,890.95	16,101.93	22,943.70	85.17	4,485.73	12,288.32	153,367
5	19,169.28	4,313.09	6,522.88	1,465.78	13,644.80	16,848.00	9,484.80	21,340.80	36,940.80	112.88	7,238.40	16,286.40	195,342
6	24,710.40	5,391.36	8,408.40	1,832.22	17,589.00	21,060.00	12,226.50	26,676.00	47,619.00	141.10	9,330.75	20,358.00	230,833
7	29,952.00	6,110.21	10,192.00	2,076.52	21,320.00	23,868.00	14,820.00	30,232.80	57,720.00	159.92	11,310.00	23,072.40	269,133
8	35,642.88	6,873.98	12,128.48	2,336.08	25,370.80	26,851.50	17,635.80	34,011.90	68,686.80	179.91	13,458.90	25,956.45	310,241
9	41,783.04	7,682.69	14,217.84	2,310.91	29,741.40	30,010.50	20,673.90	38,013.30	80,519.40	201.07	15,777.45	29,010.15	354,158
10	48,372.48	8,536.32	16,460.08	2,801.02	34,431.80	33,345.00	23,934.30	42,237.00	93,217.80	223.41	18,265.65	32,233.50	405,075
TOTAL	55,411.20	9,734.10	18,855.20	3,308.18	39,442.00	38,025.00	27,471.00	48,165.00	106,782.00	254.77	20,923.50	36,757.50	2,094,749
TOTAL X TIPO	327,905.51		111,555.04		409,427.46		407,624.10		527,155.90		311,081.55		2,094,749



## *Costa del mar*

### **I.3.- BASES JURÍDICAS**

EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL MEGAPROYECTO "COSTA DEL MAR" SE FUNDAMENTA EN EL SIGUIENTE MARCO:

#### **A.- LEGAL**

CONTENIDOS EN LAS DISPOSICIONES RELATIVAS AL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO, AL CRECIMIENTO, CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN SEGÚN LO ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 27,73, Y 115 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, ASÍ COMO LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, LA LEY ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y EN MATERIA AMBIENTAL LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ASÍ COMO LA LEY Y REGLAMENTO DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE B.C.S.

#### **B.- ADMINISTRATIVO**

LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LA LEY ESTATAL DE DESARROLLO URBANO, EN SU TÍTULO SEGUNDO DE LA CONCURRENCIA Y COORDINACIÓN DE LAS AUTORIDADES, CONTENIDAS EN SUS CAPÍTULOS CORRESPONDIENTES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

ART. 10 DEL GOBERNADOR

ART. 11 Y 12 DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN URBANA E INFRAESTRUCTURA

ART. 13 DE LOS AYUNTAMIENTOS

ART. 14 DE LAS COMISIONES CONSULTIVAS.

ASÍ COMO ÉL TÍTULO TERCERO; DE LA PLANEACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DEL DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN EN ÉL CAPITULO VI DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN ART. 33 DEL CAPITULO VII DE LOS PROGRAMAS PARCIALES DE DESARROLLO URBANO EN SU ART. 34. IGUALMENTE LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LA LEY ESTATAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO EN SU TÍTULO II DE LA COMPETENCIA DE LA GESTIÓN SOCIAL, CAPITULO I DE LA COMPETENCIA DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS: ART. 4 Y 5 Y ÉL TÍTULO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL EN LOS ARTÍCULOS 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 Y 18.



*Costa del mar*

### **C.- TÉCNICOS**

LAS DISPOSICIONES SE ENCUENTRAN CONTENIDAS EN EL ACTUAL PLAN DE DESARROLLO URBANO, DE CENTRO DE POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LA PAZ, EN SU ESTRATEGIA GENERAL Y LA DE LOS USOS Y DESTINOS DEL SUELO.

## **CAPITULO II OBJETIVOS**

### **II.1.- OBJETIVOS GENERALES**

PROPICIAR UN CAMBIO EN LA ESTRUCTURA URBANA, INCORPORANDO SUELO AL USO TURISTICO, CUYO DESARROLLO FOMENTE LA REACTIVACION ECONOMICA DE LA CIUDAD Y MUNICIPIO DE LA PAZ Y DEL ESTADO EN GENERAL, CONSOLIDANDO A LA REGION DE LA PAZ COMO UN DESTINO TURISTICO DE RENOMBRE INTERNACIONAL.

- A) PRESERVAR EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE LA PAZ MANTENIENDO UN ALTO PORCENTAJE DE AREAS DE CONSERVACION, BUSCANDO QUE EL MEGAPROYECTO SE ADECUE A LAS CONDICIONES NATURALES DEL PREDIO.
- B) CONSOLIDAR LA VOCACIÓN NATURAL TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE LA PAZ, CREANDO EL PRIMER DESARROLLO ECOTURÍSTICO EN BAJA CALIFORNIA SUR.
- C) OFERTAR UN IMPORTANTE NUMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

### **II.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- A) OFERTAR A LOS INVERSIONISTAS LOCALES, NACIONALES Y EXTRANJEROS TERRENOS CON INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN; AL NORTE DE LA MICROREGION DE LA CIUDAD DE LA PAZ, EN CONDICIONES DE DESARROLLO SUSTENTABLE, APROVECHANDO NUESTRA POSICIÓN ESTRATÉGICA DENTRO DE LA CUENCA DEL PACIFICO Y DEL PROGRAMA DEL MAR DEL CORTÉS Y DE LAS OPORTUNIDADES QUE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO A ESTABLECIDO CON USA Y CANADA. (VER PLANO No. 1)



*Costa del mar*

- B) INCIDIR FAVORABLEMENTE EN LA ECONOMIA DE TODOS LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE LA SOCIEDAD.
- C) NORMAR Y CONTROLAR EL DESARROLLO URBANO Y TURISTICO A TRAVES DE ESTABLECER LOS USOS DE SUELO Y SU APROVECHAMIENTO DETERMINANDO SUS DENSIDADES E INTENSIDADES.
- D) ESTABLECER LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA, EL EQUIPAMIENTO URBANO Y LOS SERVICIOS REQUERIDOS.

### **II.3.- CONGRUENCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLÓGICO MUNICIPAL DE LA PAZ Y/O CENTROS DE POBLACIÓN APLICABLES**

LAS POLITICAS Y LINEAMIENTOS PLANTEADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LA PAZ, ESTABLECE PARA LA ZONA FOMENTAR Y CONSOLIDAR UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y CONSERVAR AQUELLAS AREAS DE PATRIMONIO NATURAL, POR LO QUE SE HA PLANTEADO UN PROYECTO QUE CONSOLIDE Y DETONE EL DESARROLLO DE LA ZONA, A LA VEZ QUE UN GRAN PORCENTAJE DEL MISMO SE MANTIENE CON USO DE CONSERVACION, MANTENIENDO ASI CONGRUENCIA A LAS POLITICAS ESTABLECIDAS.

DADA LA CARENCIA DE UN PLAN DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO, SE HAN INCORPORADO AL PRESENTE DOCUMENTO UN APARTADO DE CRITERIOS ECOLOGICOS A LOS CUALES SE SUJETARA EL DESARROLLO PARA ASEGURAR CONGRUENCIA A LOS LINEAMIENTOS AMBIENTALES VIGENTES.

## **CAPITULO III      DIAGNOSTICO DEL ENTORNO.**

### **III.1.- ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES**

#### **ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

EL RITMO DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA CD. DE LA PAZ A DISMINUIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, DEBIDO PRINCIPALMENTE A LA DESAPARICIÓN DEL RÉGIMEN DE ZONA LIBRE Y LA INCORPORACIÓN DE MÉXICO AL GATT A MEDIADOS DE LOS OCHENTAS.



## *Costa del mar*

**TABLA No. 1**

<b>AÑO</b>	<b>T M C A</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>1970</b>	<b>6.61</b>	<b>46,011</b>
<b>1980</b>	<b>7.11</b>	<b>91,453</b>
<b>1990</b>	<b>4.27</b>	<b>137,641</b>
<b>1995</b>	<b>2.30</b>	<b>154,314</b>

DATOS DE LOS CENSOS DE INEGI

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EN 1995 EXISTEN ADEMÁS DE LOS 154,314 HAB. COLONIAS DISPERSAS EN LA ÁREA DE CRECIMIENTO QUE SE CONSIDERAN COMO POBLACIÓN DE LA CD. DE LA PAZ LO CUAL NOS DA COMO RESULTADO 155,827 HAB. (VER TABLA No. 1)

TOMANDO COMO BASE LA TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL (TMCA) DEL ULTIMO CENSO (1995) QUE ES DE 2.35 DE MANERA INTERCENSAL Y DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS DE APOYO AL TURISMO, SE ESPERA QUE ESTA TASA (2.30) NO DESCienda CONSIDERABLEMENTE, ASÍ QUE SE REALIZARON LAS SIGUIENTES PROYECCIONES DE POBLACIÓN.

**TABLA No. 2**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>1995</b>	<b>154,314</b>
<b>1998</b>	<b>165,208</b>
<b>1999</b>	<b>169,008</b>
<b>2000</b>	<b>172,895</b>

- PROYECCIONES DE LA DPUYE SOBRE LA BASE DE DATOS DEL INEGI (1995)

### **ASPECTOS ECONÓMICOS.**

PARA EL ANÁLISIS DE ESTE PROYECTO LOS ASPECTOS ECONÓMICOS MÁS RELEVANTES SE RELACIONAN CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA LOCAL Y CON LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ, SEGÚN DATOS OFICIALES LA ECONOMÍA LOCAL SE BASA EN EL COMERCIO, LOS SERVICIOS Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA; DICHO EN OTRAS PALABRAS ES UNA ECONOMÍA DE QUINCENA; SIN EMBARGO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HA TRATADO DE IMPULSAR CON MAYOR AUGE OTRAS ACTIVIDADES COMO LA PEQUEÑA INDUSTRIA Y LAS MAQUILADORAS. ASÍ COMO DAR UN NUEVO IMPULSO AL



## *Costa del mar*

TURISMO, ACTIVIDAD CATALOGADA EN LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO COMO PRIORITARIA PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE LA CIUDAD, POR TANTO DEBEN SURGIR PROYECTOS QUE REPRESENTAN LA POSIBILIDAD DE CONTAR CON INFRAESTRUCTURA DE PRIMER NIVEL QUE COADYUVARÍA A LA CIUDAD A PODER OFRECER UN DESTINO DE MAYORES ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

CON LOS DATOS PROPORCIONADOS POR LA DIRECCIÓN DEL TRABAJO DEL GOBIERNO DEL ESTADO, EL DESEMPLEO EN LA CIUDAD DE LA PAZ ES DEL 2.8% O SEA 4,322 PERSONAS APROXIMADAMENTE ESTÁN DESEMPLEADAS; ( VER TABLAS 1, 2 Y 3) LOS CUALES SUPERAMOS AMPLIAMENTE CON NUESTRAS EXPECTATIVAS DE ACUERDO A LA SIGUIENTE MATRIZ DE HABITANTES Y EMPLEOS GENERADOS.

SE ESPECIFICAN MAS CLARAMENTE EN LOS INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR; PUBLICADOS POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR. (VER TABLAS No. 1, 2, 3, 4 Y 5)

### **TASA GENERAL DE DESEMPLEO ABIERTO:**

ESTA MAS AMPLIAMENTE DESCRITO EN LA TABLA NO.2 DE LOS DATOS BÁSICOS DE EMPLEO, PUBLICADOS POR LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y PREVENCIÓN SOCIAL DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.

### **POBLACIÓN OCUPADA TRIMESTRALMENTE EN EL ÁREA URBANA DE LA PAZ SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD 1996 (EN POR CIENTO)**

**TABLA No. 4**

ACTIVIDADES	RAMA	ENERO- MARZO		ABR.- JUNIO		JULIO- SEP.
PRIMARIAS	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	2.1	3.2	2.2	2.1	2.1
SECUNDARIAS	IND. EXTRACTIVA Y DE ELEC.	1.5	2.4	2.6	2.1	2.1
TERCIARIAS	IND. DE LA TRANSFORMACIÓN	9.2	9.3	8.5	9.5	95.8
	CONSTRUCCIÓN	6.0	4.6	5.6	5.6	
	COMERCIO	21.2	20.2	20.5	20.5	
	SERVICIOS	39.4	39.3	39.1	40.	
	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	5.3	5.4	5.5	5.2	



**Costa del mar**

**POBLACIÓN OCUPADA EN EL ÁREA URBANA DE LA PAZ 1996.**

- TRABAJADOR A SUELDO, SALARIO, COMISIÓN Y A DESTAJO 76.7%
- PATRÓN 4.7%
- TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA 13.9%
- TRABAJADOR SIN PAGO 4.6%
- OTROS TRABAJADORES 0.1%

**NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL ÁREA URBANA DE LA PAZ.**

LA SITUACIÓN ECONÓMICA QUE A PREVALECIDO EN EL PAÍS DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS; HA PROVOCADO UNA INESTABILIDAD QUE SE MANIFIESTA EN EL PODER ADQUISITIVO DE LA POBLACIÓN Y UN BAJO NIVEL DE INGRESOS AUNADO A LA FALTA DE GENERACIÓN DE EMPLEOS Y A LA ESCALADA DE LOS PRECIOS DE LOS INSUMOS POR SU AISLAMIENTO CON EL MACIZO CONTINENTAL.

- MENOS DE UN SALARIO MÍNIMO 10.6%
- DE 1 HASTA DOS SALARIOS MÍNIMOS 31.9%
- MAS DE 2 Y HASTA 5 SALARIOS MÍNIMOS 36.7%
- MAS DE 5 SALARIOS MÍNIMOS 11.6%
- NO RECIBEN INGRESOS 4.5%
- NO ESPECIFICADO 4.7%

**TABLA No. 5**

**DIRECCION DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL  
BAJA CALIFORNIA SUR  
INDICADORES BASICOS DE DESEMPLEO  
1995 - 2000**

AÑO	POBLC GRAL	-12 AÑOS	DE 18 AÑOS	TASA DE CRECMT	POBLC. ECON ACTIVA	TASA DE DESMPL	POBLC. DESOCPDA.	EMPLS. NECSRIOS	ASEGRDS. IMSS ISSSTE
1995	375,494	270,180	8,372	2.83	161,679	4.5	5,494	8,168	75,055
1996	385,585	278,831	8,609	2.74	167,543	3.4	5,449	8,932	81,902
1997	396,150	286,471	8,845	2.63	172,134	2.6	4,475	7,129	86,236
1998	406,331	294,005	9,078	2.51	176,661	2.2	3,887	6,610	90,597
1999	416,774	301,561	9,311	2.50	181,201	2.0	3,624	6,417	94,744
2000	427,193	309,100	9,544	2.30	185,731	1.8	3,343	6,206	98,836



*Costa del mar*

**TABLA No. 6**

**DIRECCION DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL  
BAJA CALIFORNIA SUR  
INDICADORES BASICOS DE EMPLEO  
1990 - 2000**

AÑO	TASA DE DESEMP	POBLAC. DESCPODA	NUEVOS DEMDTS	EMPLEO NECSRIO	TASA A 1.90%	EMPLEO MINIMO	EMPLEOS FORMALES	INCREMENTO IMSS	INCREMENTO ISSSTE
1990	2.1	2,217	2,299	4,516	1,995	2,521	2,804	2,725	79
1991	2.0	2,167	2,373	4,540	2,059	2,481	3,080	3,028	52
1992	2.0	2,235	2,448	4,683	2,124	2,559	1,573	1,344	229
1993	2.2	2,535	2,523	5,059	2,189	2,870	72	-437	509
1994	2.3	2,714	2,599	5,313	2,254	3,059	6,714	4,386	2,328
1995	4.5	5,494	2,674	8,168	2,320	5,848	2,334	1,844	490
1996	3.7	4,645	2,749	7,395	2,385	5,010	6,847	6,146	701
1997	2.9	3,741	2,825	6,566	2,451	4,115	=	+481	=
1998	2.8	3,707	2,900	6,607	2,516	1,091	=	=	=
1999	2.4	3,259	2,974	6,233	2,580	3,653	=	=	=
2000	2.3	3,201	3,049	6,250	2,645	3,605	=	=	=

LOS BENEFICIOS ECONÓMICOS QUE SE OBTENDRÁN: SERÁN PRINCIPALMENTE INVERSIÓN DIRECTA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO, GENERACIÓN DE EMPLEOS TEMPORALES, PERMANENTES Y EVENTUALES, BENEFICIOS DIRECTOS A PRESTADORES DE SERVICIOS LOCALES, COMERCIANTES Y PROFESIONISTAS, EN EMPRESAS RELACIONADAS CON EL TURISMO COMO MAQUILADORAS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, TALLERES DE MANTENIMIENTO DE DICHS EQUIPOS, FABRICA DE BLANCOS PARA SURTIR AL SECTOR TURÍSTICO, TODOS LOS INSUMOS AGROPECUARIOS, TRANSPORTES TURÍSTICOS, ARTESANÍAS REGIONALES Y EL AUMENTO DE CAPTACION EN LAS AREAS MUNICIPALES INCREMENTÁNDOSE EL VALOR DE LOS PREDIOS AL CAMBIO DE PREDIOS RUSTICOS A URBANOS; POR DERECHOS DE URBANIZACION Y LICENCIAS DE CONSTRUCCIONES. (VER TABLA No. 6')

**III.2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO NATURAL**

LAS TENDENCIAS ACTUALES DEL MERCADO INMOBILIARIO, DESCANSA EN GRAN MEDIDA EN OFERTAR PROYECTOS QUE SE INTEGREN A SU ENTORNO NATURAL, POR LO QUE EL CONOCIMIENTO DE LOS ELEMENTOS FISICOS Y SU RELACION, SUSTENTAN LAS PROPUESTAS DE DESARROLLO Y LA VOCACION DE LOS USOS DE SUELO.



*Costa del mar*

### III.2.1. GEOLOGÍA

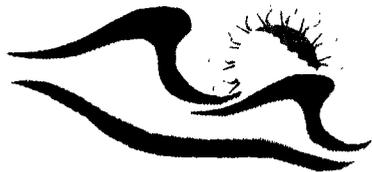
LA GEOLOGIA DE UN SITIO SE ENMARCA TANTO EN UNA APRECIACION REGIONAL-ESTRUCTURAL QUE DA ORIGEN A LA ZONA; COMO EN LA GEOLOGIA LOCAL O DE DETALLE QUE EVIDENCIA AQUELLOS RASGOS A CONSIDERAR, QUE CONDICIONAN LAS POLITICAS DE APROVECHAMIENTO POR POSIBLES RESTRICCIONES A DETERMINADOS USOS Y CONSTRUCCIONES.

LA GEOLOGIA ESTRUCTURAL REGIONAL SE CARACTERIZA POR UNA SERIE DE MOVIMIENTOS TECTONICOS QUE EN EL PERIODO CRETACICO MEDIO SE SUCITARON A CONSECUENCIA DE LA EMERSION DE LA PENINSULA ; MISMOS QUE DESENCADENARON NUMEROSOS MOVIMIENTOS LOCALES DE REACOMODAMIENTO Y UNA SERIE DE ESTRECHAS Y PROLOGANDAS FALLAS Y FOSAS.

ESTOS RASGOS TECTONICOS SON FACILMENTE IDENTIFICABLES EN EL VALLE DE LA PAZ, ASOCIADO A UNA ESTRUCTURA DE GRABEN, PRODUCTO DE UN FALLAMIENTO DE TIPO NORMAL, DESTACA LA FALLA DE LA PAZ, DADA SU ACTIVIDAD Y A LA CUAL SE RELACIONAN LOS EVENTOS SISMICOS REGISTRADOS EN LA ZONA.

REGIONALMENTE SE PRESENTA UNA VARIEDAD DE UNIDADES LITOLÓGICAS, O PAQUETES DE ROCA, QUE DENOTAN OCURRENCIA DE NUMEROSOS EVENTOS TECTONICOS Y MAGMATICOS QUE HAN DADO ORIGEN A UN RELIEVE DE LLANURAS CON SISTEMAS DE MONTAÑAS ALTAS Y BAJAS;ESTE RELIEVE REGIONAL SE REPRODUCE A MENOR ESCALA EN EL AREA DE ESTUDIO, YA QUE DESTACAN LOMERIOS CON UN BURDO ALINEAMIENTO, QUE A SU VEZ CONSTITUYEN EL PARTEAGUAS QUE LIMITA SU COLINDANCIA CON EL VALLE DEL COYOTE, LAS ROCAS QUE AFLORAN SON VOLCANICAS Y SEDIMENTOS EPICLASTICOS DE ORIGEN VOLCANICO (FORMACION COMONDU).

EL PREDIO AL IGUAL QUE LAS AREAS CIRCUNDANTES MANTIENEN UNA RESPUESTA SIMILAR AL MEDIO FISICO, DADO QUE LA LITOLOGIA Y LA GEOLOGIA ESTRUCTURAL LOCAL SIGUE EL MISMO PATRON, ASI PUES, SE OBSERVAN UNA SERIE DE MICROFALLAS, EN SU MAYORIA DE TIPO NORMAL, QUE PESE A NO CONDICIONAR LA ESTABILIDAD DE LAS DIVERSAS AREAS, DEBERAN SER TOMADAS EN CUENTA DURANTE LAS FASES DE CONSTRUCCION, PARTICULARMENTE DE LA PROPUESTA VIAL, CON EL OBJETO DEMINIMIZAR RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS, YA QUE PUEDEN LLEGAR A REPRESENTAR ZONAS DE DEBILIDAD IMPORTANTE, SI SE CONSIDERA EL REGIMEN DE LLUVIAS TORRENCIAL QUE SE PRESENTAN EN EL VERANO.



## *Costa del mar*

### **III.2.2- TOPOGRAFÍA**

EL PREDIO RINCONADA PALMIRA-EL TEPETATE ES UNA FRANJA IRREGULAR DE APROXIMADAMENTE 7.85 KM. DE LONGITUD EN LA DIRECCIÓN SUR-NORTE Y UN ANCHO PROMEDIO DE 2 KM. DIRECCIÓN ESTE-OESTE CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 1,102-97-00 HAS.

LA TOPOGRAFÍA ACCIDENTADA DEL PREDIO CONSTITUYE EL ELEMENTO RELEVANTE, YA QUE APROXIMADAMENTE EL 60% DEL POLÍGONO PRESENTA PENDIENTES MAYORES A LOS 35 GRADOS, QUE CONDICIONA FUERTEMENTE LA URBANIZACIÓN E INTRODUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA. LAS ELEVACIONES DE LOS CERROS SON VARIABLES ALCANZANDO HASTA LOS 300 M.S.N.M., CORONADAS POR PLANICIES SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO.

ESTA TOPOGRAFÍA ACCIDENTADA SE INTERCALA CON UNA SERIE DE CAÑADAS; SOBRE LAS CUALES DRENAN LOS ESCURRIMIENTOS EN ÉPOCAS DE LLUVIA Y QUE AFECTAN AL PREDIO EN SU CONJUNTO, ESTOS DRENES LLEGAN A FORMAR EN LAS PARTES BAJAS PEQUEÑOS VALLES QUE CONSTITUYEN EL FLUJO HÍDRICO NATURAL DE LA ZONA Y LAS PARTES PLANAS DEL PREDIO; ESTOS ARROYOS OCACIONALES YA NOS FUERNON SEÑALADOS POR LA COMISION NACIONAL DEL AGUA (C.N.A.); HACIENDO LAS RESPECTIVAS RECOMENDACIONES Y DE LA FACTIBILIDAD DE LA CONCECION DE LA ZONA FEDERAL DE DICHOS ARROYOS; A FIN DE UTILIZARLOS DENTROS DE LOS CAMPOS DE GOLF, SIEMPRE Y CUANDO NO SE OBTACULIZEN LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES.

LAS ELEVACIONES MAYORES SE PRESENTAN EN LA COLINDANCIA NOROESTE DEL PREDIO, DISMINUYENDO GRADUALMENTE HACIA EL NORESTE, LAS PLANICIES QUE CORONAN ESTAS ELEVACIONES SE OBSERVAN MAYORMENTE DESARROLLADAS EN LA PARTE CENTRAL Y SUROESTE. (VER PLANO No. 7)

### **III.2.3.- CLIMATOLOGÍA.**

PREVALECE EL CLIMA MUY SECO SEMICÁLIDO Y CÁLIDO, CARACTERIZADO POR LO EXTREMOSO DE SUS TEMPERATURAS DIURNAS Y GRAN SEQUEDAD AMBIENTAL. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL VARIA ENTRE LOS 22°C Y 24°C, REPORTÁNDOSE PARA LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE OSCILACIONES ENTERE 27°C Y 30°C, CONTRASTANDO CON LA MEDIA MÁS BAJA QUE SE REPORTAN PARA EL MES DE ENERO CON 18°C.



## *Costa del mar*

### **III.2.4.- VIENTOS**

EL RÉGIMEN GENÉRICO DE LOS VIENTOS, PUEDE REFERIRSE A ESTACIONES O TEMPORADAS, RELACIONADAS ESTRECHAMENTE AL RÉGIMEN DE TEMPERATURAS.

EN LOS MESES DE JULIO-OCTUBRE (VERANO), EN CONDICIONES NORMALES, LOS VIENTOS PREDOMINANTES SON DE SUR A NORTE, SE ASOCIAN A LA INFLUENCIA DEL MAR, SON REFRESCANTES DADO EL CONTRASTE DE LAS ALTAS TEMPERATURAS; A ESTA TEMPORADA SE ASOCIAN LOS EVENTOS CICLONICOS, DURANTE LOS CUALES LOS VIENTOS REPRESENTAN EL MAYOR RIESGO DADAS LAS VELOCIDADES ALCANZADAS, SU DIRECCIÓN E INTENSIDAD SE CONDICIONA POR EL METEORO MISMO Y SE ACOMPAÑAN DE LLUVIA.

EN LOS MESES DE DICIEMBRE-MARZO (INVIERNO), SE OBSERVA UN PREDOMINIO DE LOS VIENTOS DE NORTE A SUR, SON MÁS INTENSOS, CARACTERIZAN EL INVIERNO DE LA ZONA Y LA TEMPORADA DE TOLVANERAS, SE DENOMINAN LOCALMENTE COMO "NOROESTES",

PARA EL RESTO DE LOS MESES NO HAY UN RÉGIMEN PREDOMINANTE DE LOS VIENTOS, DISMINUYE SU FRECUENCIA Y SE ASOCIAN MAS A UN RÉGIMEN NOCTURNO INFLUENCIADO POR LA BRISA MARINA.

PARTICULARMENTE EN EL ÁREA DEL PROYECTO; SE OBTIENEN EN VERANO UNA INFLUENCIA FAVORABLE DE LOS VIENTOS DADA; LA CERCANÍA DEL MAR Y LAS ALTURAS PRESENTES, EN TANTO QUE DURANTE EL INVIERNO CUANDO SE PRESENTAN LOS VIENTOS NOROESTES, SE CUENTA CON LA PROTECCIÓN QUE DAN LAS FORMACIONES COLINDANTES DEL CERRO DE LA CALAVERA, QUE CONSTITUYEN UNA BARRERA NATURAL.

### **III.2.5.- DATOS SISMOLOGICOS:**

RECIENTEMENTE Y DERIVADO DE MANIFESTACIONES SÍSMICAS EN LA CIUDAD DE LA PAZ E ISLA ESPÍRITU SANTO; ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD DE LA FALLA DE LA PAZ, SE HA ESTABLECIDO UNA ESTACIÓN DE MONITOREO A CARGO DEL CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS SUPERIORES DE ENSENADA (CICESE), PARA DAR SEGUIMIENTO A ESTA ACTIVIDAD.

ESTA FALLA SE REPORTA COMO UNA ESTRUCTURA QUE DIVIDE FISIOGRAFICAMENTE A LA REGIÓN SUR DEL CABO CON EL DISTRITO DE LA PAZ, Y LA CUAL PRESENTA UNA GRAN ACTIVIDAD EN EL RANGO DE LOS MICROSISMOS; QUE PERMITEN LA LIBERACIÓN DE ENERGÍA Y DISMINUYEN LA



## *Costa del mar*

PROBABILIDAD DE EVENTOS MAYORES, AUNQUE SE TIENE REPORTADO EL EVENTO REGISTRADO EL DÍA 30 DE JUNIO DE 1994, EL CUAL ALCANZÓ UNA MAGNITUD DE 6.2 EN LA ESCALA DE RITCHER.

### **III.2.6 HIDROLOGÍA**

EN BASE A LA CLASIFICACIÓN HIDROLÓGICA DEL ESTADO, EL ÁREA DE ESTUDIO SE INCLUYE EN LA REGIÓN RH-6 LA PAZ-CABO SAN LUCAS, LOCALMENTE ÉL LA CUENCA DEL COYOTE, SIN EMBARGO EN BASE A LA CONFORMACIÓN ESTRUCTURAL SE OBSERVA QUE LOS COMPLEJOS LITOLÓGICOS PRESENTES LIMITAN EL VALLE DEL COYOTE, POR LO QUE ESTA CUENCA NO MANTIENE INFLUENCIA SOBRE LA ZONA DE ESTUDIO, POR LO QUE HABLARÍAMOS DE UNA SEMICUENCA CERRADA MUY LOCAL, CUYO POTENCIAL SE CONDICIONA POR SU EXTENSIÓN, CERCANÍA A LA COSTA Y PENDIENTES ABRUPTAS QUE PROVOCAN UN RÁPIDO ESCURRIMIENTO AL MAR.

EL POTENCIAL HÍDRICO SUBTERRÁNEO DE LA MICROREGION; ES POR TANTO LIMITADO, Y LA CALIDAD DEL AGUA PRÁCTICAMENTE SALOBRE, POR LO QUE EL ABASTECIMIENTO DEBERÁ SER DE OTRAS FUENTES, LA EXTRACCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA SU TRATAMIENTO DEBERÁ EVALUARSE DETALLADAMENTE, DADO QUE LA CERCANÍA DE LA LÍNEA DE COSTA, PUEDE INCREMENTAR LA INTRUSIÓN SALINA.

COMO SE HA SEÑALADO EL RELIEVE DE LA ZONA A FAVORECIDO LA FORMACIÓN DE CAÑADAS LAS CUALES CONFORMAN UN PATRÓN DE DRENAJE DE TIPO DENTRITICO, SU NACIMIENTO SE DA DENTRO DEL PREDIO MISMO Y TIENDEN A DESEMBOCAR POR EL ARROYO PALMIRA A TRAVÉS DEL PREDIO COLINDANTE DE LA CALAVERA.

LOS PRINCIPALES ARROYOS DENTRO DEL PREDIO Y SU ENTORNO:

**ARROYO PALMIRA:** SUS AGUAS SE ORIGINAN EN LAS ESTRIBACIONES DEL CERRO SAN JUANERO, EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL DE LA SERRANÍA DE LA CALAVERA, ES DE RÉGIMEN INTERMITENTE Y ESCURRE EN CAUCE BIEN DEFINIDO, SIGUE UN RUMBO SUROESTE, RECORRE UNA LONGITUD APROXIMADA DE 4, 560 M RECIBE POR LA MARGEN IZQUIERDA LAS AGUAS DE LA CAÑADA EL RIFLE, EL CHICURAL, LAS CUEVAS Y LA ZACATOSA, HASTA CONFLUIR EN LA BAHÍA DE LA PAZ.

**CAÑADA EL RIFLE:** SUS AGUAS SE ORIGINAN EN EL CERRO SAN JUANERO A 1,460 M AL NOROESTE DEL CERRO EL CAIMANCITO, DE RÉGIMEN



**SIMBOLOGIA:**

**CONDICIONANTES:**

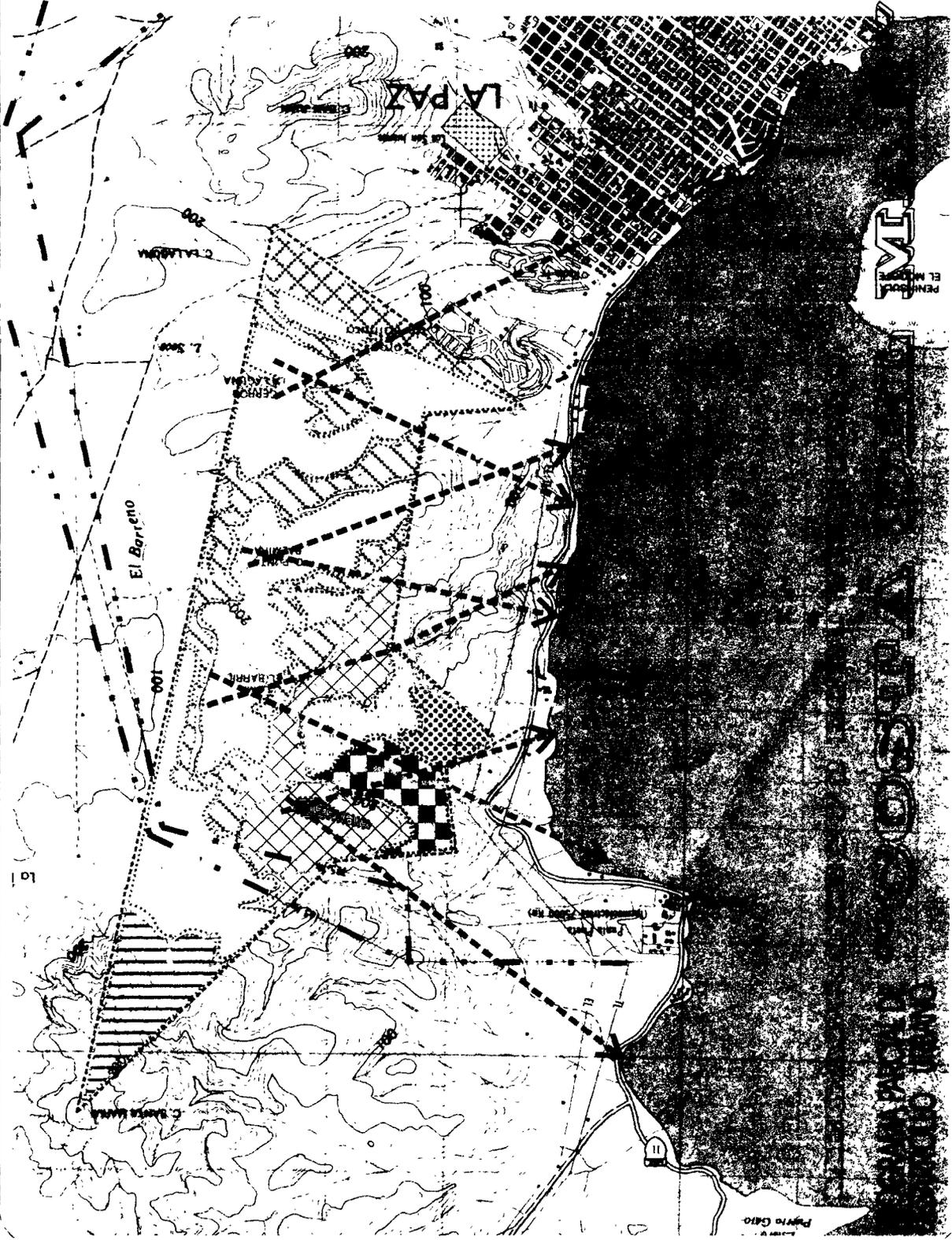
- Arroyos intermitentes
- Líneas eléctricas de alta tensión
- Áreas de pendientes pronunciadas
- Áreas de conservación P.D.U.C.P., La Paz 1993
- Áreas impactadas a restaurar

**APTITUDES:**

- Áreas de planicies y pend. suaves
- Potencial al desarrollo residencial recreativo
- Potencial al desarrollo residencial exclusivo
- Potencial al desarrollo condominial y hotelero
- Potencial al desarrollo residencial medio (B.D.)
- Vistas escénicas desde el predio



**CONDICIONANTES Y APTITUDES**







## *Costa del mar*

INTERMITENTE Y ESCURRE EN CAUCE BIEN DIFINIDO, INCORPORÁNDOSE AL ARROYO PALMIRA.

**CAÑADA EL CHICURAL:** SUS AGUAS SE ORIGINAN A 2 400 M AL SURESTE DEL CERRO EL CAIMANCITO, DE RÉGIMEN INTERMITENTE, CON CAUCE BIEN DEFINIDO, SIGUE UN RUMBO SUROESTE RECORRIENDO UNA LONGITUD APROXIMADA DE 2,700 M

**CAÑADA LAS CUEVAS:** SE ORIGINA EN LAS ESTRIBACIONES DEL CERRO SAN JUANERO, A 2 400 M AL SURESTE DEL CERRO EL CAIMANCITO SIGUIENDO UN RUMBO SUROESTE, CONFLUYENDO AL ARROYO EL PALMIRA.

**CAÑADA LA ZACATOSA:** SUS AGUAS SE ORIGINAN A 3,320 M AL SURESTE DEL CERRO EL CAIMANCITO, DE CAUCE BIEN DEFINIDO, SIGUE UN RUMBO NOROESTE RECORRIENDO UNA LONGITUD APROXIMADA DE 2,550 M, SE INCORPORAN POR LA MARGEN DERECHA LAS AGUAS DE LA CAÑADA EL DATILILLO, Y AGUAS ABAJO POR LA MARGEN IZQUIERDA HACIA EL ARROYO PALMIRA.

**CAÑADA EL DATILILLO:** SE ORIGINAN A 2,500 M AL SURESTE DEL CERRO EL CAIMANCITO, DE RÉGIMEN INTERMITENTE ESCURRIENDO EN CAUCE BIEN DEFINIDO, SIGUE UN RUMBO OESTE, RECORRE UNA LONGITUD APROXIMADA DE 1,100 M Y AFLUYEN POR LA MARGEN DERECHA A LA CAÑADA ZACATOSA.

DURANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS SUS AVENIDAS SON IMPORTANTES, DADO EL REGIMEN TORRENCIAL DE LAS MISMAS, DESEMBOCAN EN LAS PARTES BAJAS DEL PREDIO FORMANDO VALLES O PLANICIES, PARTICULARMENTE EN EL ARROYO PALMIRA, POR SER ESTE EL DE MAYOR DIMENSION. A SU VEZ GENERAN ARRASTRES DE SEDIMENTOS ASOCIADOS A LA EROSION HIDRICA, POR LO QUE SERA IMPORTANTE LA REFORESTACION DE LOS CAUCES E INSTALACION DE TRAMPAS PARA SEDIMENTOS QUE ASEGURE UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ESPACIOS PLANOS.

DADO QUE EL APROVECHAMIENTO DEL PREDIO SE CONDICIONA EN GRAN MEDIDA A LA PRESENCIA DE ESTAS CAÑADAS Y ESCURRIMIENTOS, EN EL DESARROLLO PUNTUAL DEL PREDIO SE BUSCARA LA CANALIZACION DEL DRENAJE PLUVIAL DE LOS PROYECTOS HACIA ESTAS AREAS. (VER PLANO No. 5)



## *Costa del mar*

### **III.2.7.-INFLUENCIA DE LA ZONA COSTERA**

LA ENSENADA Y BAHÍA DE LA PAZ, REPRESENTA UN ÁREA APROXIMADA DE 1 972 KM<sup>2</sup> Y UNA LÍNEA DE COSTA DE 127 KM, DESDE PUNTA CABEZA MECHUDA EN EL EXTREMO NOROESTE HASTA PUNTA COYOTE EN EL SURESTE.

LA REGIÓN COSTERA AL ORIENTE, OCCIDENTE Y SUR DE LA BAHÍA ES SOMERA; CON PROFUNDIDADES MENORES A 100M; TENDIENDO A AUMENTAR HACIA EL CENTRO DE LA BOCA PRINCIPAL ALCANZANDO LOS 500 M; LA DISTRIBUCIÓN DE SEDIMENTOS DEL FONDO MARINO.

DESTACA POR OTRA PARTE EN UN RÉGIMEN CLIMÁTICO COMO EL DE LA REGIÓN; LA INFLUENCIA QUE EJERCE EL MAR HACIA EL CONTINENTE, ASÍ DURANTE EL PERIODO DE VERANO SE APRECIA UNA BRISA REFRESCANTE QUE FAVORECE LAS ÁREAS COLINDANTES A LA COSTA Y QUE SUMAN AL POTENCIAL ESCÉNICO UN ELEMENTO QUE SE BUSCA EN LAS ÁREAS DESTINADAS A USO RESIDENCIAL Y TURÍSTICO.

### **III.2.8.-RASGOS BIOLÓGICOS**

#### **VEGETACIÓN**

EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ ENTRE LOS TIPOS DE VEGETACIÓN PREDOMINANTES, SOBRESALEN EN PRIMER TERMINO LOS MATORRALES, DETERMINADOS POR GRANDES CACTACEAS DE TALLOS CARNOSOS CILÍNDRICOS O APLANADOS, COMO SON LOS CARDONES, LA YUCA, LA BIZNAGA, LA CHOYA, LA PITAHAYA AGRIA Y LA PITAHAYA DULCE; EN SEGUNDO TERMINO; ESTA LA SELVA BAJA, DETERMINADA POR ARBOLES DE MENOS DE 15 METROS DE ALTURA; EN OCASIONES SON ABUNDANTES LAS ESPECIES LEGUMINOSAS ESPINOSAS Y POR LO GENERAL SE ENCUENTRAN EN SUELOS PROFUNDOS, SE LOCALIZAN EN LA VERTIENTE ORIENTAL, LA CUAL PRESENTA MAYOR PRECIPITACIÓN QUE LA OCCIDENTAL, LAS ESPECIES MAS CARACTERÍSTICAS SON EL TOROTE, EL PALO ADÁN, LOMBOY, PALO VERDE Y PALO BLANCO.

EN EL PREDIO SE OBSERVAN LA VEGETACIÓN DESCRITA, VARIANDO SU DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD; EN FUNCIÓN DE LA TOPOGRAFÍA; ALTURA Y CERCANÍA A LOS CAUCES DE LOS ARROYOS Y ÁREAS DE CONFLUENCIA DE LOS ESCURRIMIENTOS DE AGUA. LA MAYOR DISTRIBUCIÓN SE OBSERVA EN ESTOS CAUCES, ENCONTRÁNDOSE PREDOMINANTEMENTE ESPECIES COMO PALO BLANCO (*LYSILOMA CANDIDA*), PALO FIERRO (*PITECELOBIUM CONFINE*), ADEMÁS DE OTRAS PLANTAS INCLUIDAS DENTRO DE LAS SOLANACEAS. AQUÍ LA DENSIDAD ES MAYOR SIENDO EN OCASIONES HASTA DEL 50%, MANTIENEN



## *Costa del mar*

UNA RELEVANCIA COMO CORREDORES BIOLÓGICOS, NECESARIOS PARA EVITAR AISLAMIENTO DE LA FAUNA SILVESTRE.

EN LAS PARTES BAJAS Y DE MENOR PENDIENTE ENCONTRAMOS LAS SIGUIENTES ESPECIES: (*CAESALPINA PLACIDA*), JOJOBA (*SIMMONDSIA CHINENSIS*), COPAL (*BURSERA HINDSIANA*), TOROTE BLANCO (*BURSERA ODORATA*), TOROTE COLORADO (*BURSERA MICROPHYLLA*), CARDÓN PELÓN (*PACHYCEREUS PRINGLEI*), LOMBOY (*JATROPHA CINEREA*), PALO ADÁN (*FOQUIERIA DIGUETII*), DATILILLO (*AGAVE DATYLIO*), PITAHAYA DULCE (*STENOCEREUS THURBERI*), CIRUELO (*CYTROCARPA EDULIS*), PALO FIERRO (*OLNEYA TESOTA*), CHOYA (*OPUNTIA CHOLLA*).

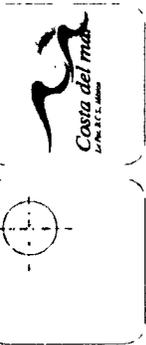
EN LAS PARTES MAS ELEVADAS SE OBSERVARON PREDOMINANTEMENTE: PITAHAYA AGRIA (*STENOCERETUS GUMMOSUS*), CARDÓN, CIRUELO, CLAVELINA, PALO ADÁN, BURSERAS, ADEMÁS, PALO FIERRO, CON COBERTURAS MUY POBRES. SE OBSERVARON ALGUNAS COLONIAS MUY IDENTIFICADAS DE MAMILARIAS (VIEJITOS), LAS CUALES POR ESTAR EN STATUS DE PROTECCIÓN DEBERÁN SER REUBICADOS DENTRO DEL PROPIO PREDIO, EN LAS AREAS ESTABLECIDAS PARA CONSERVACION. (VER PLANO No. 5')

### III.2.9.- FAUNA

LA DISTRIBUCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE ESTA RELACIONADA CON LA VEGETACIÓN QUE PREDOMINA; ASÍ COMO A LA ALTITUD Y OROGRAFÍA PRESENTE, DESTACANDO QUE LA URBANIZACIÓN ALEDAÑA AL PREDIO A CONDICIONADO EL DESARROLLO DE LA VIDA ANIMAL DE TAMAÑO MEDIO, ENCONTRÁNDOSE ELEMENTOS DE TALLAS PEQUEÑAS COMO AVES, SERPIENTES, RATONES DE CAMPO, LAGARTIJAS E INSECTOS.

SE REPORTAN PALOMAS, CODORNIZ, CHUREA, LECHUZA, CUERVO, PÁJARO CARPINTERO, GORRIÓN COMÚN Y CHUPARROSA, PRINCIPALMENTE EN LA ÉPOCA DE FLORACIÓN; POR LA INFLUENCIA COSTERA SE OBSERVAN PELICANOS, TIJERETAS Y GAVIOTAS, ASÍ COMO AVES DE RAPIÑA COMO EL CUERVO Y ZOPILOTE RELACIONADOS A LOS TIRADEROS DE BASURA.

CON RELACION A LOS REPTILES SOLO LAS LAGARTIJAS HAN SIDO OBSERVADAS EN EL PREDIO, LAS CUALES SON DE AMPLIA DISTRIBUCIÓN, SIN EMBARGO LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO, HACEN FACTIBLE LA EXISTENCIA DE SERPIENTES; DE LOS PEQUEÑOS ROEDORES ES COMUN EL RATÓN DE CAMPO.



**SIMBOLOGIA:**  
Indica el poligono del desarrollo



LOCALIZACION URBANA



## *Costa del mar*

LA FAUNA TERRESTRE PESE A NO SER MUY ABUNDANTE, MANTIENE SU HÁBITAT TEMPORAL EN LA ZONA, YA QUE SU DESPLAZAMIENTO SE CONDICIONA POR LA URBANIZACIÓN DE LA ZONA Y LA DISTRIBUCIÓN DE LAS PRECIPITACIONES, POR LO QUE EN ÉPOCAS DE LLUVIAS SE FAVORECE SU PRESENCIA. LA DIMENSIÓN DEL PREDIO Y SU COLINDANCIA HACIA AREAS AUN NO DESARROLLADAS; ASÍ COMO A ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO; PROMUEVEN LA PERMANENCIA DE ESPACIOS INALTERABLES, POR LO QUE EL APROVECHAMIENTO DEL PREDIO ESTARÁ SUJETO A MANTENER CORREDORES BIOLÓGICOS, CUYA VÍA PRINCIPAL DEBERÁ SER A TRAVÉS DE LAS CAÑADAS Y ARROYOS PRESENTES, DONDE SE CONCENTRA LA MAYOR COBERTURA VEGETAL Y ZONAS DE MAYOR HUMEDAD.

CABE MENCIONAR LA RELEVANCIA DE LA FAUNA ACUÁTICA, YA QUE UNO DE LOS ATRACTIVOS PRINCIPALES DE LA REGIÓN ES LA PESCA DEPORTIVA CON ESPECIES COMO EL MARLIN, DORADO Y PEZ ESPADA, ASÍ COMO ESPECIES DE ESCAMA Y ALMEJA PARA CONSUMO LOCAL.

### **CAPITULO IV CARACTERIZACION Y DEFINICIÓN DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA**

#### **IV.1.- UBICACIÓN**

EL PREDIO SE ENCUENTRA AL NOROESTE DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LA PAZ, COLINDA AL NORTE CON EL CERRO SANTA MARÍA AL SUR CON EL PREDIO PALMIRA, AL OESTE CON EL CERRO DE LA CALAVERA Y BAHÍA DE LA PAZ Y AL ESTE CON EL VALLE DEL COYOTE. (VER PLANO No. 2)

EL POLIGONO DEL PREDIO SE PRESENTA DE FORMA IRREGULAR, CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 1,102-97-00 HAS, SE LOCALIZA EN LA PARTE POSTERIOR DEL PREDIO LA CALVERA POR LO QUE LOS ACCESOS FACTIBLES SON POR LA CARRETERA LA PAZ-PICHILINGUE A LA ALTURA DEL KM. 1.5 POR EL ARROYO PALMIRA Y EN EL KM. 5 DONDE SE ESTABLECIO EL LIBRAMIENTO OFICIAL DE ACCESO, UBICADO A LA ALTURA DEL CAIMANCITO Y TENDRA OTROS DOS ACCESOS POR LA COLINDANCIA ESTE; POR DONDE ESTA PREVISTO, SE CONSTRUYA UN LIBRAMIENTO SOBRE EL ARROYO "EL COYOTE", LA PAZ - PICHILINGUE.



## *Costa del mar*

### **IV.2.- PAPEL DEL AREA RESPECTO AL ENTORNO URBANO**

LA PROPUESTA DE UN MEGAPROYECTO COMO COSTA DEL MAR CONLLEVA UN ANALISIS DE VIABILIDAD RESPECTO A DIVERSOS FACTORES, EN PRIMER TERMINO A ELEMENTOS NATURALES QUE VOCACIONEN TURISTICAMENTE EL SITIO, Y QUE PERMITA ASEGURAR UN INTERES EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL, SEGUIDAMENTE DE LA FACTIBILIDAD DE URBANIZACION, COMUNICACIONES , ABASTO Y SERVICIOS EN UN CONTEXTO DE VIABILIDAD FINANCIERA Y PARA LO CUAL EL GRADO DE CONSOLIDACION DE LA ZONA Y LA CIUDAD JUEGAN UN ROL DETERMINANTE.

EN ESTE MARCO DE REFERENCIA, SE HAN CONSIDERADO LOS ELEMENTOS QUE FAVORECEN LA TENDENCIA DE DESARROLLO DE ESTA IMPORTANTE REGION, TALES COMO :

- LA CIUDAD DE LA PAZ SE CATALOGA COMO UN DESTINO TURISTICO, CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS NECESARIOS, AEROPUERTO INTERNACIONAL, TERMINAL MARITIMA PARA TRANSBORDADORES Y CRUCEROS, 3 MARINAS, DIVERSOS SERVICIOS TURISTICOS,ETC.
- LA COLINDANCIA DEL PREDIO A LA ACTUAL MANCHA URBANA DE LA CIUDAD, LO QUE INCLUSO A PROVOCADO EL DETERIORO DE ALGUNOS SITIOS DEL PREDIO, ESTABLECE POR SI MISMA UNA TENDENCIA DE TRANSICION A LA INCORPORACION DE ESTE SUELO AL DESARROLLO URBANO-TURISTICO.
- LA CARRETERA ESCENICA LA PAZ-PICHILINGUE CONFORMA ESTRUCTURALMENTE UN CORREDOR TURISTICO, CUYA CERCANIA Y ACCESO AL PREDIO FAVORECE UNA UBICACIÓN ESTRATEGICA, A LA VEZ QUE FACILITA EL ABASTO Y URBANIZACION DEL MISMO
- ESTA CARRETERA O CORREDOR TRANSITA PARALELAMENTE A LA COSTA E IMPRIME UN VALOR ADICIONAL YA QUE ES LA UNICA VIA DE COMUNICACIÓN HACIA EL PUERTO DE PICHILINGUE Y AREAS DE PLAYA COMO EL CAIMANCITO, COSTA BAJA, ERENDIDA, EL TESORO, PICHILINGUE, ENTRE OTRAS, Y COMO UNICO ACCESO , LA TENDENCIA DE URBANIZACION SERA A CONSOLIDAR LOS PREDIOS COLINDANTES.
- LAS PLAYAS REFERIDAS SON UN ATRACTIVO A RESIDENTES Y TURISTAS POR SU ACCESO, SEGURIDAD Y BELLEZA, ASI COMO SU CERCANIA A LA CIUDAD Y AL AREA DEL PROYECTO.
- DENTRO DE ESTA COBERTURA SE CONSOLIDA LA TENDENCIA TURISTICA, CON EL DESARROLLO TURISTICO "PALMIRA", QUE INTEGRAN UNA DE LAS



## *Costa del mar*

MARINAS DE MAYOR RELEVANCIA EN EL ESTADO, CON OCUPACIONES DEL 90%, CON USO HOTELERO, CONDOMINIAL Y COMERCIAL, SE UBICAN TAMBIEN EL HOTEL ARAIZA INN Y HOTEL LA CONCHA COMO DESTINOS DE RECONOCIDO PRESTIGIO, SIN DEJAR DE MENCIONAR LA RECIENTE ADQUISICION DEL PREDIO COLINDANTE (LA CALAVERA) POR INVERSIONISTAS PRIVADOS PARA LA PROMOCION DE UN IMPORTANTE PROYECTO TURISTICO, AL IGUAL QUE LA PROPUESTA DE DESARROLLO PARA EL SITIO DENOMINADO MERCADO DE PESCADORES. Y EL COROMUEL., QUE OTORGA CERTIDUMBRE EN CUANTO A LA DEMANDA TURISTICA Y ATRACTIVOS DE LA ZONA.

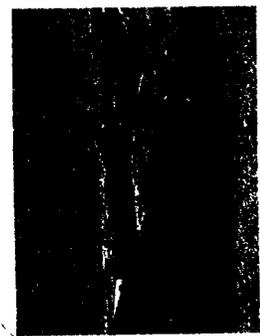
- LA CERCANIA DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PERMITE LA INTRODUCCION DE ESTE SERVICIO DE MANERA RAPIDA Y MENOS COSTOSA, DE HECHO EN LA PARTE NORTE DEL PREDIO ATRAVIESAN DOS LINEAS DE TRANSMISION DE 115 KVA, LO QUE HACE VIABLE QUE ESA DEPENDENCIA ABASTEZCA DE ENERGIA A PIE DE TERRENO; EN RELACION AL ABASTO DE AGUA ES FACTIBLE CONSIDERAR LA DESALACION COMO ALTERNATIVA, UNA VEZ QUE EL PREDIO ESTA MUY CERCANO A LA COSTA; POR OTRA PARTE; EI SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ (S.A.P.A.); YA NOS OTORGO LA FACTIBILIDAD DEL SUMINISTRO DE 2.00 LTS/SEG EN LA COLINDANCIA SUR Y OTROS 2.00 LTS/SEG EN LA COLINDANCIA NORTE; PAR EL COMPLEMENTO (S.A.P.A.); ESTA ESTUIANDO LA FACTIBILIDAD DE CONSTRUIR UN ACUEDUCTO PAR LLEVAR AGUA A TODA LA MICROREGION CON VOCACION TURISTICA; EN LA COLINDANCIA EXTREMA CON LA MANCHA URBANA; EXISTE IFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA DE UN EMISOR DE AGUAS NEGRAS QUE FAVORECERIA LA UTILIZACION DE AGUAS NEGRAS PARA SU TRATAMIENTO Y REUTILIZACIÓN PARA EL RIEGO DEL CAMPO DE GOLF PROYECTADO COMO PRIMERA ETAPA Y CUYA CONSOLIDACION SE REALIZARA CON LAS PROPIAS AGUAS RESIDUALES QUE GENERE DEL MEGAPROYECTO. (VER PLANO No. 2 )

### **IV.3.- APTITUD NATURAL DEL PREDIO**

EN BASE A LA CARACTERIZACION ANTERIORMENTE DESCRITA, LA CONFORMACION CERRIL DEL PREDIO ES UNO DE LOS RASGOS MAS SOBRESALIENTES Y EN TORNO AL CUAL SE ESTABLECE UN POTENCIAL ESCENICO SUSCEPTIBLE DE APROVECHARSE YA QUE LAS ELEVACIONES ALCANZADAS Y LA CERCANIA DE LA COSTA PERMITEN VISUALES CONTRASTANTES DE GRAN BELLEZA.

EL PREDIO ES EN SÍ MISMO UNA CONFORMACIÓN QUE CONJUNTAMENTE CON LAS ELEVACIONES DEL CERRO DE LA CALAVERA ADYACENTE, OTORGAN UNA





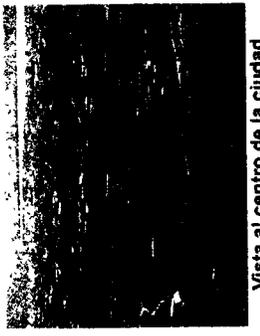
Vista a la marina Palmira



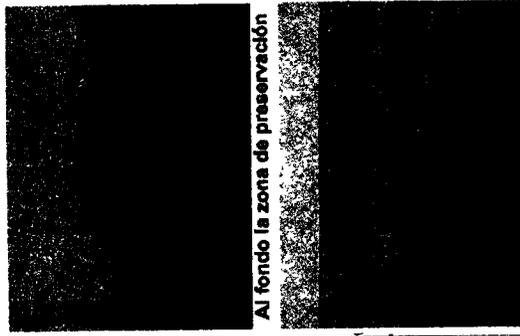
Acercamiento cerro Sta. Maria



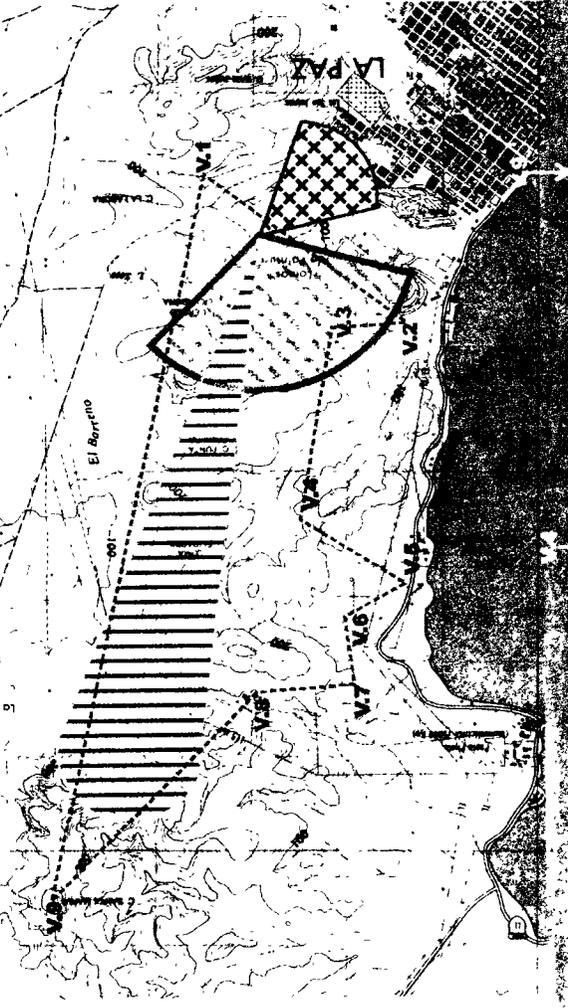
Vista a la ciudad de La Paz



Vista al centro de la ciudad



Vista panorámica, Bahía de La Paz



**SIMBOLOGIA:**

- Indica el polígono del desarrollo
- [Hatched Box] Fotografías panorámicas del predio
- [Checkered Box] Fotografías del cerro Sta. Maria
- [Vertical Lines Box] Fotografías de la ciudad de La Paz
- V.1 Indica el número del vértice



Composición fotográfica que abarca desde la zona del fraccionamiento residencial "Palmira", cerro de "La Calavera" y zonas aprovechables del predio

**INTEGRACION DEL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO**

COMPOSICION FOTOGRAFICA



## *Costa del mar*

FISONOMÍA MUY PARTICULAR A LA REGION Y CONSTITUYEN UN ATRACTIVO NATURAL ACTUALMENTE DEMANDADO POR EL MERCADO INMOBILIARIO TURISTICO.

BAJO UN MARCO DE INTEGRACION PAISAJISTICA A ESTE ENTORNO NATURAL, SE DIFERENCIAN AREAS APTAS PARA EL APROVECHAMIENTO Y AREAS PARA CONSERVACION ; SE PROPONE DESARROLLAR AQUELLAS MESETAS, AREAS SEMIPLANAS Y PENDIENTES MENORES A LOS 30 GRADOS QUE NO MODIFIQUEN SUSTANCIALMENTE EL RELIEVE NATURAL DEL TERRENO Y CONSERVAR LAS ZONAS DE PENDIENTES MAYORES.

DE IGUAL MANERA SE CONSIDERO EL GRADO DE ALTERACION DEL TERRENO O GRADO DE IMPACTO DEL MISMO; CUYO FACTOR PRINCIPAL LO CONSTITUYE LA VEGETACION, LA CUAL EN EL PREDIO NO HA SIDO MODIFICADA, SALVO EN DOS AREAS MUY DETERMINADAS QUE SE ASOCIAN A ACTIVIDADES ANTROPOGENICAS LLEVADAS A CABO EN AÑOS ANTERIORES; ORIGINALMENTE LA FLORA PRESENTE ES DE COBERTURA POBRE AUNQUE EN ALGUNOS SITIOS BIEN REPRESENTADA, Y SU ABUNDANCIA ESTA CONDICIONADA POR LAS PENDIENTES Y PEDREGOSIDAD DEL SUELO, OBSERVÁNDOSE UNA DISTRIBUCION HOMOGENEA EN LA ZONA.

EN ESTE SENTIDO PREVALECEEN CONDICIONES BIOLÓGICAS, GEOLOGICAS Y TOPOGRAFICAS UNIFORMES, SIN LOCALIZARSE SITIOS EXCEPCIONALES, POR LO QUE EL CRITERIO DE APTITUD DEL PREDIO PARA SU DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO SE DETERMINO EN BASE A LAS PENDIENTES, LAS CUALES CONSTITUYEN EL FACTOR QUE CONDICIONA LA VIABILIDAD DE URBANIZACION Y SU FACTIBILIDAD ECONOMICA; CONTEXTO BAJO EL CUAL SE DIFERENCIARON LAS SIGUIENTES AREAS O ZONAS: (VER PLANOS No. 3 Y No. 4)

- AREAS CON PENDIENTES PRONUNCIADAS (MAYORES DE 30 GRADOS)
- AREAS CON PLANICIES Y PENDIENTES MENORES
- AREAS DE PRESERVACION ESTRICTA
- AREAS IMPACTADAS

### **AREAS CON PENDIENTES PRONUNCIADAS (MAYORES A 30 GRADOS)**

DADO EL RELIEVE ACCIDENTADO DEL PREDIO, UNA IMPORTANTE SUPERFICIE DEL MISMO SE CARACTERIZA POR PENDIENTES ABRUPTAS, EL PROMEDIO OSCILA ENTRE LOS 60 Y 70 GRADOS, RELACIONADAS A LOMERIOS CON ELEVACIONES PROMEDIO DE 200 M.S.N.M.. ESTAS AREAS SE DISECTAN POR CAÑADAS Y CAUCES DE LOS ESCURRIMIENTOS YA DESCRITOS; ABARCAN UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 180 HECTAREAS EQUIVALENTE AL 15% DE LA



## *Costa del mar*

EXTENSION TOTAL DEL PREDIO Y SE DISTRIBUYEN DE MANERA RELATIVAMENTE UNIFORME.

PESE A LA CONDICIONANTE QUE ESTABLECEN ESTAS PENDIENTES, LOS LOMERIOS SE CORONAN POR EXTENSAS PLANICIES EN LOS QUE SE FINCARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

LA INCLINACION PROPIA DE ESTAS AREAS DIFICULTAN SU ACCESO Y VUELVEN INCOSTEABLE SU URBANIZACION, ASI MISMO POR LAS ELEVACIONES ALCANZADAS SE CONVIERTEN EN PUNTOS VISUALES CUYA MODIFICACION CONDICIONARIA LA INTEGRACION PAISAJISTICA DEL PROYECTO, POR LO QUE SE CONSERVARAN SIN MODIFICACION.

SE MANTENDRA LA VEGETACIÓN EN SU ESTADO ORIGINAL, Y EN AQUELLOS SITIOS FACTIBLES DE ACCESO SE PROMOVERÁN ACCIONES DE REFORESTACION CON FLORA REGIONAL QUE DESARROLLE RAICES, BUSCANDO FAVORECER LA ESTABILIDAD DE LAS LADERAS YA QUE PUEDEN LLEGAR HA SER SUSCEPTIBLES A PROCESOS DE EROSION HIDRICA. ES IMPORTANTE QUE ESTAS MEDIDAS DE REFORESTACION PUEDAN SER DIRIGIDAS HA DESARROLLAR AREAS VERDES NATURALES QUE PERMITAN APOYAR LA DIFUSION DE LA FLORA REGIONAL A TRAVES DE ESPACIOS PUBLICOS A LA VEZ QUE SE BENEFICIA LA IMAGEN DEL PROYECTO.

LA VEGETACION SE OBSERVA CON COBERTURAS ENTRE EL 20 Y 40 % CORRESPONDE A ESPECIES DE BRUSERA, PALO ADAN, MATA CORA, LOMBOY, CHOYA, CARDON Y PEQUEÑOS ARBUSTOS ANUALES MEJOR DESARROLLADOS EN LAS PARTES BAJAS DE LAS LADERAS, FISIONOMICAMENTE PRESENTA DOS ASPECTOS FUERTEMENTE CONTRASTANTES COMO SON QUE DURANTE LAPROS DE 6 A 8 MESES PRESENTA TONOS GRISES CON LA PERDIDA TOTAL DE HOJAS ASOCIADA A LA ÉPOCA DE SEQUÍAS Y UN TONO VERDE DURANTE LA ÉPOCA HÚMEDA DEL AÑO QUE DA PAISAJES COMPLETAMENTE DIVERSOS.

LA PERMANENCIA DE LA VEGETACION EN ESTAS AREAS Y SU DISTRIBUCION E INTERCONEXION A TRAVES DE TODO EL PREDIO, CONVIERTE A ESTOS SITIOS EN IMPORTANTES CORREDORES BIOLÓGICOS PARA LA DISPERSION Y HABITAT DE LA FAUNA PRESENTE; ADEMÁS PRETENDEMOS CREAR ANDADORES PEATONALES Y CREAR UN JARDIN BOTANICO CON BIBLIOGRAFIA PARA QUE SIRBA DE EDUCACION A LAS NUEVAS GENERACIONES.

### **AREAS CON PLANICIES Y PENDIENTES MENORES**

LOS LOMERIOS QUE CONFORMAN EL PREDIO SE CORONAN POR AMPLIAS PLANICIES FACTIBLES DE APROVECHAMIENTO, LAS ELEVACIONES PROMEDIO



## *Costa del mar*

OSCILAN ENTRE LOS 200 M.S.N.M. ; PARTICULARMENTE ESTAS AREAS SE PRESENTAN EN LA PARTE CENTRAL DEL PREDIO CUYA EXTENSION, HOMOGENEIDAD Y PANORAMICAS OBSERVADAS CONSTITUYEN UNO DE LOS SITIOS DE MAYOR APTITUD PARA SU DESARROLLO HACIA LA PARTE SUR DE ESTAS PLANICIES SE INCREMENTA LA PEDREGOSIDAD DEL SUELO, DISMINUYE LA COBERTURA VEGETAL HASTA UN 20%, DESTACANDO EN ESTE SITIO LA PRESENCIA DE COLONIAS DE MAMMILARIAS (VIEJITOS), CUYA IDENTIFICACION PERMITE LLEVAR A CABO MEDIDAS DE RESCATE, DADO QUE ES UNA ESPECIE CATALOGADA COMO RARA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA ECOL-059-1994. .

EN EL CONTEXTO ZONAL DEL PREDIO, ESTA PLANICIE CENTRAL REPRESENTA EL MAYOR PUNTO VISUAL, POR LO QUE SU APROVECHAMIENTO DEBERA SER DE BAJA INTENSIDAD, CON ALTURAS CONTROLADAS Y ELEMENTOS ARQUITECTONICOS DE INTEGRACION Y EVITAR ASI IMPACTOS VISUALES NEGATIVOS.

EN LA PARTE OESTE DEL PREDIO, EN SU COLINDANCIA CON LA PROPIEDAD DENOMINADA LA CALAVERA, SE PRESENTAN ZONAS BAJAS QUE PERMITEN UN ACCESO INMEDIATO, SU APROVECHAMIENTO, SIN EMBARGO SE CONDICIONA POR LA PRESENCIA DE ESCURRIMIENTOS, POR LO QUE SE PROYECTAN USOS QUE NO IMPLIQUEN ESTADIAS PERMANENTES. ESTAS ZONAS BAJAS PRESENTAN UN MEJOR DESARROLLO DE LAS ESPECIES DE FLORA, INCREMENTANDO SU COBERTURA ENTRE EL 40 Y 50 %, DOMINAN ESPECIES DE BRUSERA, PALO ADAN, PALO FIERRO, MATACTORA, LOMBOY, CHOYA Y CARDON., LAS CUALES DEBERAN INCORPORARSE COMO ELEMENTOS PAISAJISTICOS EN EL DISEÑO DE LOS PROYECTOS ESPECIFICOS QUE SE DESARROLLEN.

ESTA CATEGORIA DE PLANICIES Y PENDIENTES MENORES CONSTITUYEN LA ZONA DE APROVECHAMIENTO DEL PROYECTO Y REPRESENTAN UNA SUPERFICIE DE 776-84-50 HAS. EQUIVALENTE AL 64.6-% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO.

DEBIDO A QUE LOS ESCURRIMIENTOS Y CAÑADAS QUE DISECTAN EL PREDIO CONSTITUYEN UNA SUPERFICIE IMPORTANTE Y SE RESTRINGE CUALQUIER MODIFICACION A SU CAUCE, ES NECESARIO INCORPORAR ÉSTOS AL DISEÑO DEL PROYECTO, POR LO QUE EL GOLF O ACTIVIDADES RECREATIVAS ES UNO DE LOS USOS RECOMENDABLES. POR OTRA PARTE, CON EL OBJETO DE REFORZAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS PARTES BAJAS DEBERAN CONSIDERARSE LA INSTALACION DE TRAMPAS PARA SEDIMENTOS A EFECTO DE DISMINUIR EL ACARREO DE LOS MISMOS, IGUALMENTE MANTENER REFORESTADAS LAS RIBERAS DE LOS CAUCES MINIMIZANDO ASI LOS PROCESOS DE EROSION HIDRICA.



## *Costa del mar*

LOS CAUCES SON ÁREAS DE MAYOR HUMEDAD DONDE LA VEGETACIÓN ESTA MEJOR REPRESENTADO, SE IDENTIFICAN ESPECIES COMO MATAORA (JATROPHA CHOLLA) PITAHAYA DULCE (STENOCEREUS THURBERI), BIZNAGA (FEROCACTUS SP), CIRUELO (CYRTOCARPA EDULIS), (SOLANUM HIDSIANUM), (CAESALPINA PLACIDA), COPAL (BURSERA HINDSIANA), CANDELILLA (PEDILANTHUS MACROCARPUS), PALO ADÁN (FOUQUIERIA DIGUETTI), TOROTE (BURSERA MICROPHILLA), CARDÓN (PACHYCEREUS PRINGLEI), PALO FIERRO (PITHECELLOBIUM CONFINE, OLNEYA TESOTA), TOROTE BLANCO (BURSERA ODORATA), CLAVELLINA (OPUNTIA SPP), PIMIENTILLA (ADELIA VIRGATA), PALO COLORADO (COLUBRINA GLABRA), MIMOSAS (MIMOSA SPP), PITAHAYA AGRIA (STENOCEREUS GUMMOSUS), PALO BLANCO (LYSILOMA CANDIDA), NOPAL (OPUNTIA SP) Y AGAVE, SIENDO ESTAS ESPECIES LAS MÁS DOMINANTES Y CON UNA MAYOR ABUNDANCIA ; LA COBERTURA ES DEL 20% HACIÉNDOSE MAS ABUNDANTE EN LOS BORDES ALCANZANDO HASTA UN 45%.

### **AREAS IMPACTADAS**

EN EL PREDIO SE IDENTIFICAN DOS ZONAS IMPACTADAS, DESPROVISTAS DE VEGETACION Y MODIFICADAS POR CAMINOS Y APROVECHAMIENTO DE MATERIALES REALIZADAS AÑOS ATRÁS, PERO SIN USO ACTUALMENTE, ABARCAN UNA SUPERFICIE TOTAL DE 427-00-00 -HAS. (VER TABLA No. 7)

UNA DE ESTAS AREAS COLINDA CON LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE LA PAZ, CORRESPONDE A UNA PLANICIE EN LA CUAL SOLO SE OBSERVAN PEQUEÑOS ARBUSTOS ANUALES, AMARANTACEAS, PREDOMINANDO EL PASTO COMO VEGETACION DE SUCESION DEBIDO AL DESMONTE ; NO SE IDENTIFICAN PROCESOS DE EROSIÓN, PROBABLEMENTE DEBIDO A LA DUREZA Y PEDREGOSIDAD DEL SUELO. SU CONFORMACIÓN DE MESETA FAVORECE SU APROVECHAMIENTO, ACCESO E INTERACCIÓN CON EL ÁREA URBANIZADA COLINDANTE, POR LO QUE FUNGIRA COMO UNA ZONA DE TRANSICIÓN HACIA USOS DE MENOR INTENSIDAD. SE OBSERVA UN ESCURRIMIENTO QUE DEBERÁ SER CANALIZADO A TRAVÉS DE DRENAJE PLUVIAL, EN LA PARTE OESTE DE ESTA AREA.

OTRA DE LAS AREAS IMPACTADAS SE UBICA EN LA ZONA DE ACCESO NORTE DEL MEGAPROYECTO, SE OBSERVA LA APERTURA DE CAMINOS Y EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS, POR LO QUE SU RELIEVE SE ENCUENTRA ALTAMENTE MODIFICADO, DEBIDO A ESTA AFECTACION ES UN AREA QUE PERMITE INTENSIFICAR SU USO; LA PERIFERIA DE ESTA ZONA PRESENTA COBERTURA NATURAL QUE VA DEL 20 AL 40%, DOMINANDO ESPECIES DE BURSERA, PALO ADÁN, PALO FIERRO, MATAORA Y LOMBOY, DADO QUE SOBRE ESTA ÁREA SE LOCALIZA EL ACCESO PRINCIPAL Y LAS PARTES MAS





## *Costa del mar*

BAJAS DEL PREDIO, ES FACTIBLE SU APROVECHAMIENTO. SERÁ NECESARIO MEDIDAS DE RESTAURACIÓN, PARTICULARMENTE INDUCIR REFORESTACIÓN DE ESPECIES NATIVAS.

DESTACA LA ESTABILIDAD Y BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS CAMINOS EXISTENTES,; LOS CUALES A PESAR DE NO ENCONTRARSE EN USO, SE HAN CONSERVADO ESTABLES, LO QUE DEMUESTRA LA ALTA RESISTENCIA DEL SUELO A LA EROSION, POR LO QUE LA DUREZA Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO FAVORECEN LA CONFORMACIÓN DE VIALIDADES SIN REQUERIMIENTO DE GRANDES PLATAFORMAS Y TERRAPLENES. (VER PLANO No. 8)

ESTAS AREAS COMPRENDEN UNA SUPERFICIE DE 136 HECTAREAS CORRESPONDIENDO AL 11.33 % DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO..

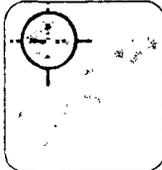
### **AREAS DE PRESERVACION ESTRICTA**

DESTACA EN LA PARTE NORTE DEL PREDIO UNA ZONA MAS ACCIDENTADA TOPOGRÁFICAMENTE Y CON PENDIENTES MAYORES, ALCANZA ELEVACIONES QUE REBASAN LOS 250 M.S.N.M., POR LO QUE SU ACCESIBILIDAD Y URBANIZACIÓN ESTA ALTAMENTE CONDICIONADA. AUNQUE GEOMORFOLOGICAMENTE REPRESENTA UNA FORMACION DE MESETAS COMUN A LA REGION, LOCALMENTE SE OBSERVA COMO UNA UNIDAD CERRIL DIFERENCIADA DEL RESTO DEL PREDIO, LO CUAL LIMITA SU INTEGRACION.

ESTA INACCESIBILIDAD HA PERMITIDO CONSERVAR INALTERABLES LAS CONDICIONES NATURALES DE LA ZONA, SU DESTINO COMO AREAS DE ESTRICTA PRESERVACION PERMITEN ASEGURAR SU FUNCIONALIDAD DENTRO DE LOS CORREDORES BIOLÓGICOS, MANTENER CONDICIONES ORIGINALES DEL RELIEVE Y EQUILIBRAR UN CONCEPTO DE DESARROLLO COMPATIBLE AL ENTORNO. ES RELEVANTE SU VALOR PAISAJISTICO PARA SER CONSERVADO ; LA COBERTURA VEGETAL ES MUY POBRE ENTRE EL 15 Y 20%. Y SE OBSERVAN LAS ESPECIES COMUNES AL PREDIO SOLO QUE EN MENOR ABUNDANCIA.

ABARCA UNA SUPERFICIE DE 107 HECTAREAS EQUIVALENTE AL 10 % DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO. (VER PLANO No. 3)

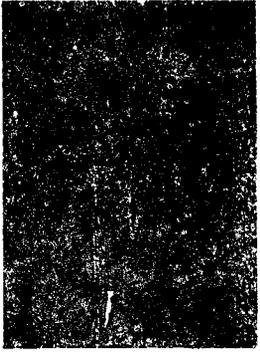
RESUMIENDO LAS SUPERFICIES DEL PREDIO POR APTITUD TENEMOS :



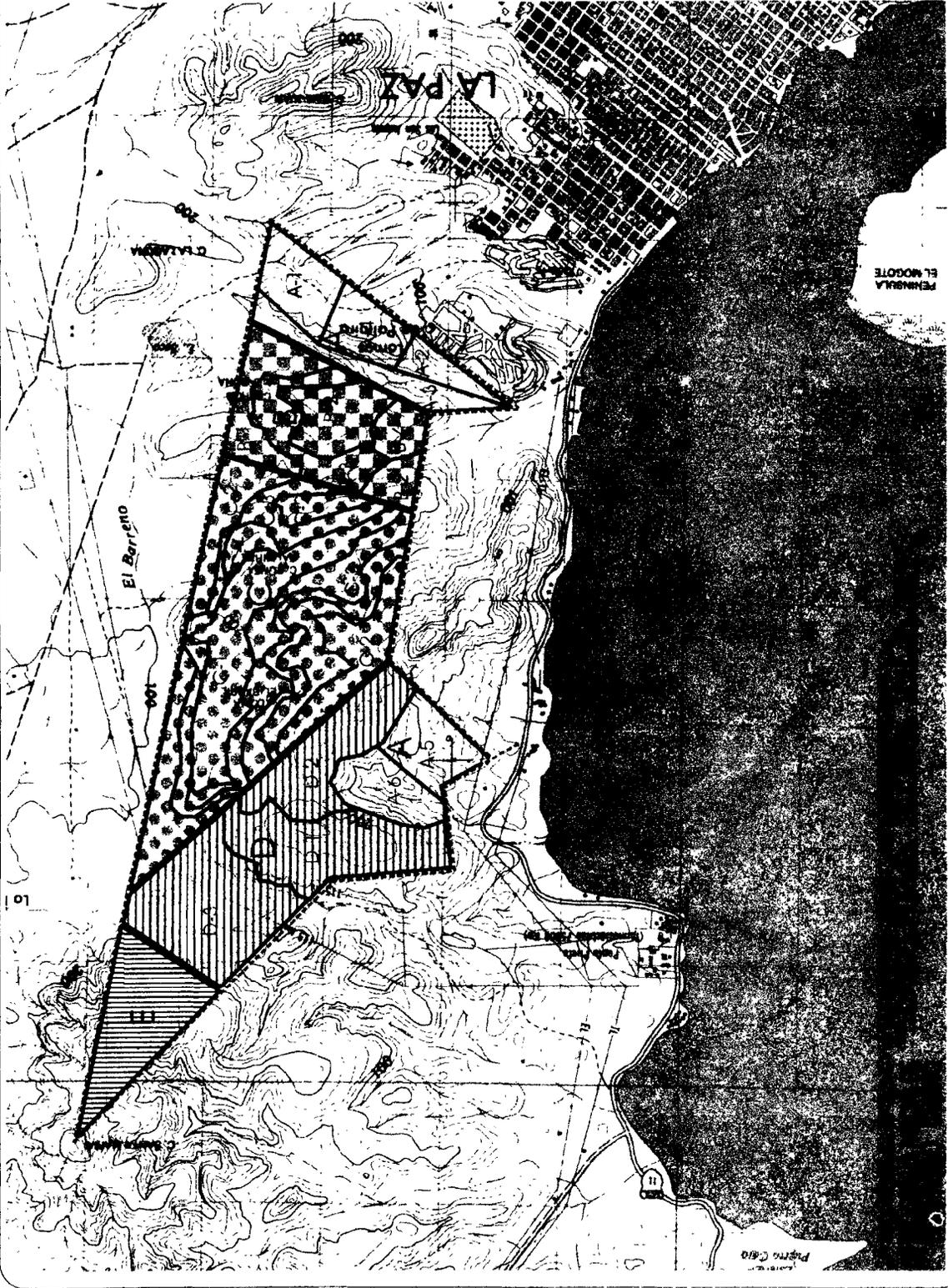
**SIMBOLOGIA**

	A 233-00-00 HAS.
	B 116-00-00 HAS.
	C 373-70-00 HAS.
	D 270-20-00 HAS.
	E 111-07-00 HAS.

SUP. TOTAL 1102-97-00 HAS.



ZONIFICACION DE  
USOS DEL SUELO





*Costa del mar*

**TABLA No. 7**

<b>ZONA</b>	<b>APTITUD</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PENDIENTES PRONUNCIADAS (MAYORES DE 30°)	CONSERVACION	180-12-00 HAS.	15 %
PLANICIES Y PENDIENTES MENORES	APROVECHAMIENTO	678-81-00 HAS.	65 %
AREAS IMPACTADAS	APROVECHAMIENTO RESTAURACION	136-03-00 HAS.	11 %
AREAS DE PRESERVACION ECOLOGICA	PRESERVACION	111-07-00 HAS.	9 %
<b>T O T A L</b>		<b>1,102-97-00 HAS.</b>	<b>100 %</b>

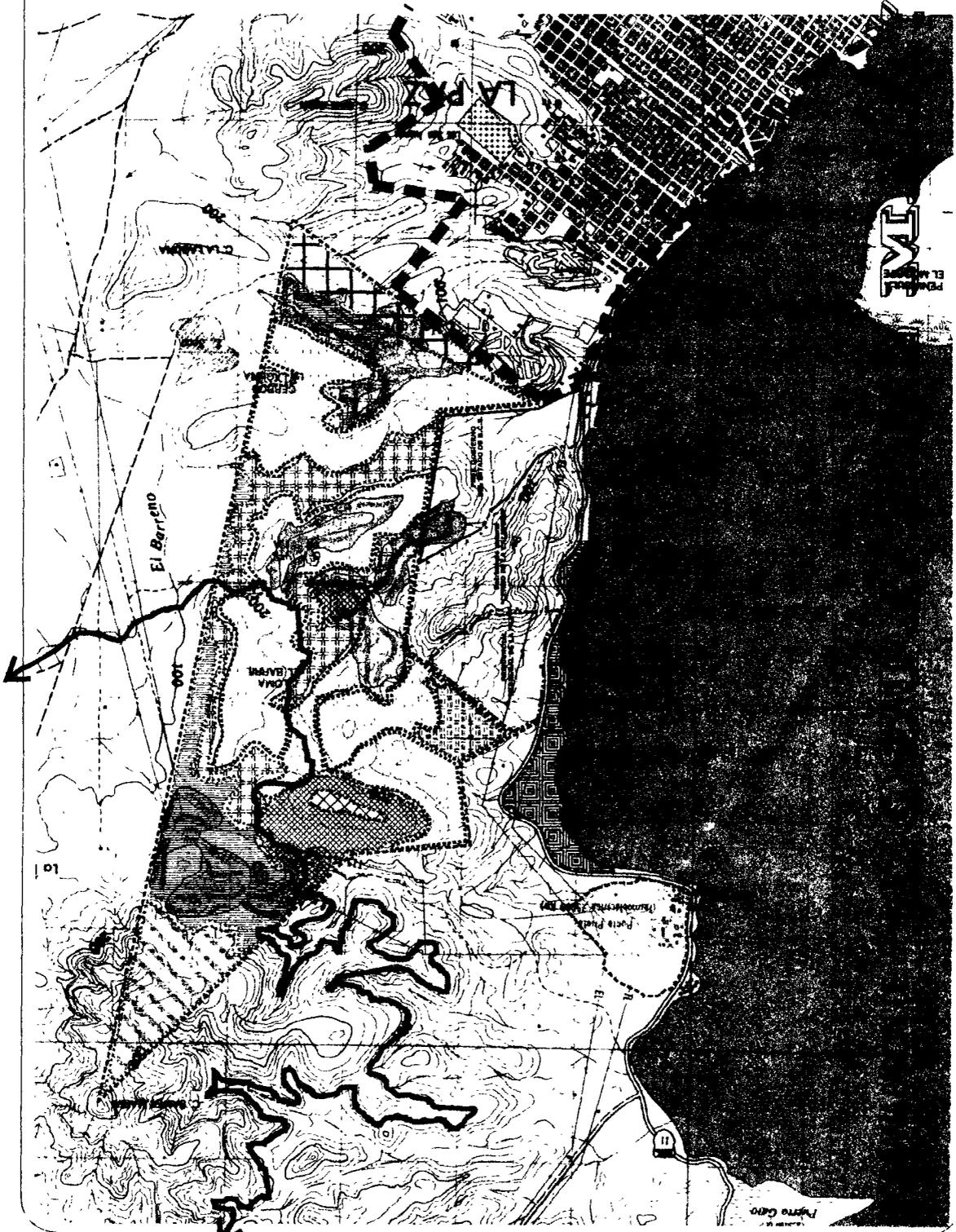
## **CAPITULO V ESTRATEGIAS DE ORDEN URBANO**

### **V.1.- ZONIFICACION Y DOSIFICACION DE USOS DEL SUELO**

EL CONCEPTO DE MEGAPROYECTO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO TURISTICO DE COSTA DEL MAR, INVOLUCRA UNA DIVERIDAD DE USO DE SUELO Y CONTRASTES, LOS CUALES SE PLANTEAN POR LA APTITUD NATURAL PROPIA DE CADA ZONA, LA CUAL FUE DEFINIDA ANTERIORMENTE, POTENCIANDO UNA SUPERFICIE DE 814-84-00 HAS. CON APTITUD DE APROVECHAMIENTO.

ESTA SUPERFICIE FUE EL ELEMENTO BASE PARA PROYECTAR LA ESTRUCTURA TERRITORIAL DEL PROYECTO EN BASE A LOS USOS DE INTERES, LO QUE ARROJO UNA SUBDIVISION DEL PREDIO EN 5 ZONAS DEFINIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- ZONA HOTELERA
- ZONA CAMPO DE GOLF
- ZONA RESIDENCIAL
- ZONA EQUIPAMIENTOS
- ZONA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS



**SIMBOLOGIA:**

**USOS ACTUALES:**

-  Conservación E.D.U.C.P.
-  Usos industriales y de servicios
-  Usos turísticos en proyecto
-  Propiedad privada, uso turístico
-  Prop. Fed., estricta conservación
-  Prop. Estatal, uso turístico
-  Mancha urbana actual

**USOS PROPUESTOS:**

-  Estricta preservación
-  Recreativo y de entretenimiento
-  Campos de golf
-  Hotelero y residencial
-  Residencial exclusivo
-  Condominial, hotelero y de equip.
-  Residencial de densidad media
-  Uso no apto por fuertes pendientes topográficas

**DOSIFICACION DE USOS:**

Hotelero y Condominial	48.70%	584.00 has.
Deportivos y recreativos	18.80%	222.00 has.
Viviendas de residencias	9.10%	109.20 has.
Equipamiento y de servicios	7.20%	86.40 has.
Reservas, áreas verdes y vialidades	15.80%	189.80 has.
	100.00%	1,196.00 has.

PRELIMINAR DE ESTRATEGIA



## *Costa del mar*

ESTA CLASIFICACION PLANTEADA TAMBIEN HACE NECESARIO HACIA EL INTERIOR DE CADA UNA DE ELLAS, DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE USO, INTENSIDADES Y DENSIDADES. CUYO OBJETIVO PRIMORDIAL ES QUE A PARTIR DE ESTAS SE PUEDAN DEFINIR LOS PROYECTOS EJECUTIVOS DE ACUERDO CON ESOS USOS EN ELLOS PLANTEADOS DONDE A CONTINUACION SE DESCRIBEN

(VER TABLA GENERAL DE INTENSIDADES Y DENSIDADES, PLAN MAESTRO, USOS DEL SUELO Y PLANO No. 6).

### **V.1.1.- ZONA HOTELERA:**

EN ESTA ZONA SE PROPONEN COMO USOS DE SUELO ESPECIFICO LOS HOTELES DE GRAN TURISMO Y TURISTICO CONDOMINIAL PARA EL PRIMERO SE LE ESTABLECIO UNA DENSIDAD MAXIMA DE 65 CTOS/HA. Y PARA EL SEGUNDO 80 CTOS/HA. HACIENDO UN TOTAL DE 5,314 CUARTOS EN TODA EL AREA DESTINADA PARA ESTOS USOS, CUYO COMPORTAMIENTO DE LA DENSIDAD EN ESTA AREA ES DE 72 CTOS/HA. OCUPANDO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE - 72-20-00 HAS.

### **V.1.2.- ZONA CAMPO DE GOLF:**

SE PRETENDE QUE LOS CAMPOS DE GOLF COMO PARTE DE LOS ESPACIOS ABIERTOS CONSTRUIDOS SEAN UNA DE LAS BASES PRINCIPALES DEL ATRACTIVO DEL PROYECTO, YA QUE SE HAN UBICADO EN LUGARES CON DISTINTOS NUCLEOS TENIENDO CADA UNO DE ELLOS UNA CAPACIDAD DE 18 HOYOS; PARA ELLO, SE HA DESTINADO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 178-82-50 HAS. DONDE SE CONSOLIDARAN 3 CAMPOS; INTERNAMENTE CADA UNO DE ELLOS CONTENDRA UN AREA PARA ALOJAR LA CASA CLUB, ASI COMO PARA EL MANTENIMIENTO Y EQUIPO QUE REQUIERA, CUYA DEFINICION CON UNA MAYOR PRECISION SE UBICARAN CUANDO SE EJECUTEN LOS PROYECTOS EJECUTIVOS, CONTIGUOS A ESTOS CAMPOS SE PROPONE EL USO DEL SUELO TURISTICO HOTELERO Y TURISTICO RESIDENCIAL.

PARA EL PRIMERO SE CONSIDERO UNA DENSIDAD DE 100 CTOS/HA. HACIENDO UN TOTAL DE 1355 CUARTOS, OCUPANDO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 13-55-00 HAS.

PARA EL CASO DEL TURISTICO RESIDENCIAL SE PROPUSO UNA DENSIDAD DE 13 VIV./HA. OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 151-00-00 HAS QUE NOS ACOJAN 1963 VIVIENDAS



## *Costa del mar*

### **V.1.3.- ZONA RESIDENCIAL:**

PARA ESTA ZONA SE HAN PROPUESTO 3 USOS DEL SUELO ESPECIFICOS, VILLAS RESIDENCIALES, RESIDENCIAL Y RESIDENCIAL EXCLUSIVOS; ESTOS FUERON LOCALIZADOS EN FUNCION A LAS VISTAS QUE ESTAS AREAS PROPORCIONAN AL ESCENARIO NATURAL (VISTAS A LA BAHIA, VISTAS A LOS ESPACIOS ABIERTOS CONSTRUIDOS, ETC.), LAS DENSIDADES QUE SE PROPONEN SON UNIFORME PARA LOS 3 CASOS (10 VIV/HA.) DANDO COMO RESULTADO EN TODAS LAS AREAS PROPUESTAS UN TOTAL DE 1886 VIVIENDAS OCUPANDO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 188-65-30 HAS. COMPORTÁNDOSE EN CUANTO A LA DENSIDAD ZONAL 10 VIV/HA.

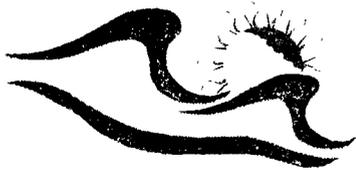
### **V.1.4.- ZONAS PARA EQUIPAMIENTO:**

LOS EQUIPAMIENTOS SON ZONAS O AREAS, TENDIENTES A SATISFACER NECESIDADES COLECTIVAS DE UN SECTOR DETERMINADO.

EN EL CASO ESPECIFICO DEL PROYECTO SE ESTABLECIERON PARA SU PROPUESTA, DOS CONSIDERANTES PRINCIPALES, LOS QUE POR UN LADO TENDRAN LA FUNCION DE CONTRIBUIR Y COMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES QUE LA ADMINISTRACION PUBLICA QUE PUEDE REALIZAR EN LA ATENCION AL FUTURO CRECIMIENTO TURISTICO DE EL AREA NOS REFERIMOS A LOS TRAMITES REFERENTE A LICENCIAS DE CONSTRUCCION, IMPUESTOS PREDIALES, PASAPORTES, ETC., Y LAS QUE POR OTRO LADO VENGAN A SUPLIR LAS CARENCIAS QUE PADECE LA POBLACION CIRCUNDANTE AL PREDIO, EN UN SENTIDO DE PROPONER A LAS 3 INSTANCIAS DE GOBIERNO A INCIDIR EN LA PLANEACION SECTORIAL.

CON ESA PERSPECTIVA SE HA PROPUESTO EN LA PARTE CENTRAL DEL PREDIO, LA CREACION DE UN CENTRO URBANO DONDE SE PODRAN INSTALAR OFICINAS GUBERNAMENTALES DE LOS 3 NIVELES EN UN ESQUEMA DE QUE A PARTIR DE UNA PLAZA CENTRAL SE DESARROLLEN ACTIVIDADES QUE INCIDAN EN LAS CARENCIAS O DEFICIT QUE ACTUALMENTE SE REGISTRA PARA LA POBLACION CIRCUNDANTE AL PREDIO, SE PROPONE UN AREA DEPORTIVA LOCALIZADA AL ESTE DEL PREDIO, DONDE SE PODRAN ALOJAR CANCHAS DE USOS MULTIPLES, CAMPOS DE BEISBOL, FUTBOL, PISTAS DE ATLETISMO; OTRO ASPECTO QUE SE PROPONE ES DESTINAR EN LA PARTE SUR, LA INSTALACION DE 2 CLINICAS, PARA ASEGURAR LA COBERTURA DEL SERVICIO A LOS RESIDENTES Y POBLACION CIRCUNDANTE.

QUISIERAMOS POR ULTIMO TRATAR EL TEMA DE LOS ESPACIOS DESTINADOS PARA LA RECREACION EL CONCEPTO DEL PROYECTO, HA DEJADO UNA SUPERFICIE DESTINADA PARA EL EQUIPAMIENTO, ASCENDIENDO AL



## *Costa del mar*

SUPERFICIE A 47-08-01 HAS.; PARA CONSERVACION DE 11-07-00 HAS., DONDE SE VISUALIZA UTILIZAR A ESTA COMO UN GRAN PARQUE NATURAL DONDE SE DISEÑARIAN SOLO CAMINAMIENTOS PEATONALES PARA EL DISFRUTE DE LA POBLACION GENERAL DE TODA LA CIUDAD DE LA PAZ, ASI COMO A LOS RESIDENTES DEL MEGAPROYECTO.

### **V.1.5.- ZONAS PARA LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS:**

PARA LA EXPLICACION DEL PRESENTE COMPONENTE DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ESTRUCTURA TERRITORIAL A CONSTRUIR HIZO NECESARIO SUBDIVIDIRLOS EN 2 VERTIENTES, POR UN LADO LOS QUE TIENEN UNA OCUPACION DE SUELO COMO AREA O ZONA INCLUYENDO LOS SERVICIOS, Y POR OTRO LO RELACIONADO CON LAS CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA PRIMARIA LAS CUALES INTERACTUAN ENTRE SI EN TODO EL PROYECTO, PERMITIENDO TENER UNA IDEA

CLARA DEL GRADO DE FUNCIONALIDAD QUE TENDRAN EN EL PROYECTO Y POR OTRO ESTABLECER QUE A PARTIR DE ESTOS CRITERIOS GENERALES SE PODRAN REALIZAR LOS PROYECTOS EJECUTIVOS RELACIONADOS CON ESTE RUBRO.

#### **V.1.5.1.VIALIDAD: (PRIMARIA)**

ESTA SE HA CONCEPTUALIZADO DE ACUERDO A LA TOPOGRAFIA EXISTENTE INTEGRÁNDOSE A ELLA LO MAS POSIBLE, EVITANDO GRANDES MOVIMIENTOS DE TIERRA YA QUE LAS PROPIAS CARACTERISTICAS DEL SUELO NO LO PERMITEN; UNICAMENTE SE PROPONE COMPENSACIONES, SE COMPACTARA BIEN LA BASE Y SE TIRARA CONCRETO ASFALTICO SOBRE ELLA, SE ESTIMA APROXIMADAMENTE QUE ESTA VIALIDAD OCUPARA UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 48 HAS., TENIENDO UNA SECCION DE 30 MTS. DE ANCHO, CONTANDO CON DOBLE CARRIL DE CIRCULACION VEHICULAR CADA UNA, CON UNA SECCION DE 10.5 MTS., INTERCONECTANDO LOS DIFERENTES USOS CONCEBIDOS EN EL PROYECTO, PREVINIÉNDOSE CON DICHA SECCION QUE LOS FLUJOS VEHICULARES QUE SE ESPERAN EN EL AREA SEAN FLUIDOS; LAS BANQUETAS DE ESTA VIALIDAD PRIMARIA TENDRA UN SECCIONAMIENTO DE 2 MTS. OCUPANDO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 46-00-00 HAS.

#### **V.1.5.2.- SUBESTACIONES ELECTRICAS:**

SE PREVEEN PARA ESTE FIN, UNA CENTRAL DE TRANSFORMACION QUE SE ALIMENTARAN POR LA LINEA DE ALTA TENSION CONFORME A LOS ACUERDOS



## *Costa del mar*

CON LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA EL ALOJAMIENTO DE ESTAS, SE HA PREVISTO CONSIDERAR UNA SUPERFICIE DE 1.00 HAS., DENTRO DE DICHA AREA, CONTANDO A SU VEZ CON UNA CENTRAL DE TRANSMISION DE ALTA TENSION LAS CUALES SERAN CONECTADAS ENTRE SI. LA RED DE BAJA TENSION, SE CONCEPTUALIZA COMO UNA LINEA CENTRAL QUE LLEGARA A LAS AREAS DE MENOR CONSUMO Y PARA LAS QUE REQUIERAN MAS DE 500.00 KWS. LA CONEXIÓN SERA EN UNA MEDIANA TENSION, QUEDANDO AL USUARIO LA TRANSFORMACION A BAJA TENSION TODAS LAS OBRAS ELECTRICAS ESTARAN SUJETAS A LAS NORMAS QUE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD ESTABLEZCA PARA ESTOS CASOS; EL CONSUMO SE ESTIMA APROXIMADAMENTE TOTAL PREVISTO PARA EL AREA, SE ESTIMA APROXIMADAMENTE DE ——— KWS.

### **V.1.5.3.- AGUA POTABLE**

DADA LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE LA PAZ, A LA FECHA HA SIDO OTORGADA FACTIBILIDAD PARA LA DOTACION DE 4 LITROS POR SEGUNDO QUE SE UTILIZARAN DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA PRIMERA ETAPA; ESTANDO S. A. P. A. PREVIENDO LA CONSTRUCCION DE UN ACUEDUCTO PARA COMPLEMENTAR LOS 125 LTS/SEG, QUE SE REQUIEREN PAR TODO EL EDSARROLLO; DE NO SER ASI, TEMEMOS CONTEMPLADO CONCEPTUALIZAR EN EL PROYECTO PLANTAS DE DESALINIZACION.

ESTAS PLANTAS SE DISEÑARAN MODULADAS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE CADA ETAPA, SE ESTIMA QUE ESTA REQUERIRA UNA EXTENSION APROXIMADA DE 1.00 HAS.

### **V.1.5.4.- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS**

SE REQUIERE DISEÑAR UNA PLANTA PARA QUE ACEPTE UNA APORTACION DE 120 LPS. YA QUE SE HA CONSIDERADO QUE SOLO EL 75% DE LA DOTACION DE AGUA POTABLE LLEGARA A ESTA PLANTA COMO AGUAS NEGRAS, DADO QUE EL RESTO SE CONSUME ANTES DE LLEGAR A LOS DUCTOS, ESTA SE PROPONE AL IGUAL QUE LOS CASOS ANTERIORES DISEÑARA POR ETAPAS CONFOME SE REQUIERA. SE ESTIMA PARA SU ALOJAMIENTO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 1.00 HAS.

LAS AGUAS NEGRAS QUE SE GENEREN SERAN PROCESADAS POR ESTA PLANTA Y TENDRAN COMO DESTINO EL RIEGO DE CAMPOS DE GOLF Y AREAS

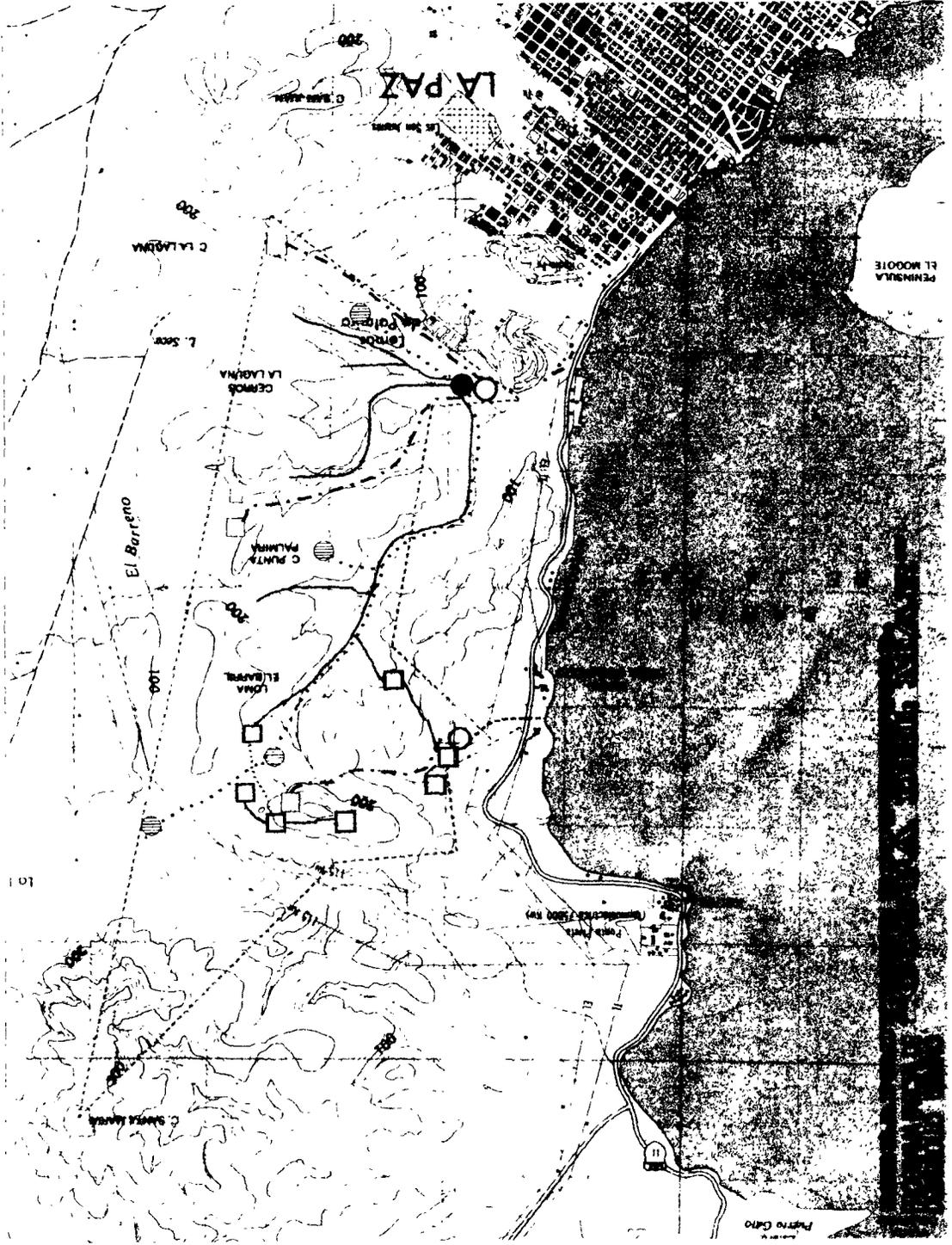


**SIMBOLOGIA**

- CARCAJO DE BOMBEO DE AGUAS NEGRAS
- TANQUE REGULADOR DE AGUA POTABLE
- TANQUE REGULADOR DE AGUAS TRATADAS
- ◐ PLANTA DE TRATADO DE AGUAS NEGRAS
- ◑ PLANTA DESALADORA
- CONDUCCION DE AGUAS NEGRAS
- AGUAS TRATADAS A PRESION
- - - - AGUA POTABLE A PRESION



INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA





JARDINADAS. (SE ANEXA PROTOTIPO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO CON SUS ESPECIFICACIONES).

**V.1.5.5.- CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS REDES:**  
(VER PLANO No. 9)

• RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE SERA CON TUBERIA DE PVC TIPO "ANGER", RD-32.5 COMO MINIMO; EL DIAMETRO MENOR A UTILIZAR SERA DE 3 PULGADAS, LA RED SE DISEÑARA DE MANERA TAL QUE SE GARANTICE UNA PRESION MINIMA DE 45KGS./CM2. EN TODOS LOS PUNTOS DEL DESARROLLO, SE SECTORIZARA DE ACUERDO A LAS ETAPAS CONSTRUCTIVAS Y NECESIDADES DEL DESARROLLO.

• RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

SE DISEÑARA LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO COMO UN SISTEMA SEPARADO DE AGUAS NEGRAS, ESTO ES, NO CONSIDERANDO LAS APORTACIONES POR AGUAS PLUVIALES LAS CUALES SERAN DESALOJADAS MEDIANTE CANALIZACIONES SUPERFICIALES.

EL DIAMETRO MINIMO A UTILIZAR SERA DE 20 CMS. (8"); LA TUBERIA SERA DE PVC DE PARED SOLIDA RD-35 TIPO "ANGER".

SOLO EN LOS CASOS EN QUE NO SEA POSIBLE DESALOJAR LAS AGUAS NEGRAS A GRAVEDAD SE CONSTRUIRAN CARCAMOS DE BOMBEO PARA ELIMINAR ESTAS A PRESION HACIA UN PUNTO ALTO Y DE AHI CONDUCLIRLAS POR GRAVEDAD HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO, LA CANTIDAD Y DIMENSIONES DE LOS CARCAMOS SERAN DEFINIDAS PARA EFECTUARSE EL PROYECTO EJECUTIVO. SE ESTIMA UNA SUPERFICIE PROBABLE DE 1.00 HA. REQUERIDA PARA LA CONSTRUCCION DE ESTAS ESTRUCTURAS.

**V.1.5.6.- SERVICIOS:**

PARA LA CONSIDERACION DE ESTOS SERVICIOS SE CONCEPTUALIZARON 2 ASPECTOS; LA PRIMERA DONDE SE CONCENTRARAN LAS UNIDADES QUE SERVIRAN PARA LA RECOLECCION DE BASURA INDEPENDIENTEMENTE QUE POR CADA UNA DE LAS ZONAS SE LOCALIZARAN CONTENEDORES DE BASURA, LOS CUALES QUEDARAN DEFINIDOS CUANDO SE REALICEN LOS PROYECTOS EJECUTIVOS DE CADA UNA DE LAS ZONAS.



*Costa del mar*

LA CONCENTRACION DE UNIDADES RECOLECTORAS DE BASURA SE LOCALIZAN EN LA PARTE ESTE DEL PREDIO, DONDE SE ESTABLECE EL VINCULO VIAL CON EL LIBRAMIENTO CARRETERO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO CIUDAD DE LA PAZ. DONDE A SU VEZ, SE ESTABLECE EL VINCULO AL RELLENO SANITARIO DE LA CIUDAD, CONDICIONES QUE HACEN MAS FLUIDO EL TRANSPORTE DE ESTOS DESECHOS, PROPONIÉNDOSE PARA ESTE FIN UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 2.00 HAS.

COMO SEGUNDA AREA QUE SE PLANTEA EN ESTE RUBRO LO CONSTITUYEN LAS GASOLINERAS. YA QUE SE CONSIDERO QUE UN MEGAPROYECTO DE ESTA MAGNITUD DEBEN CONTAR CON ESTE SERVICIO, SU LOCALIZACION PROPONEN EN LOS CUATRO ACCESOS PRINCIPALES DEL DESARROLLO QUE VINCULAN CON LA CARRETERA ESCENICA, Y EL IBRAMIENTO LA PAZ - PICHILIGUE, PROPONIÉNDOSE PARA SU ALOJAMIENTO UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 2,500 M2., CADA UNA DE ELLAS.

#### **V.1.5.7.- COMPORTAMIENTO GENERAL DEL AREA**

HASTA ESTE MOMENTO SE HA PLANTEADO EN FORMA GENERAL LO QUE SE PRETENDE LOGRAR COMO ESTRUCTURA TERRITORIAL A CONSTRUIR COMO SE HA INDICADO AL INICIO DEL CAPITULO SE PARTIO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL NATURAL, CUYA SUMA ARROJO UNA SUPERFICIE DE 994-96-00 HAS., COMO AREA DE APROVECHAMIENTO Y COMO AREA DE CONSERVACION 11-07-00 HAS., DE ACUERDO CON LA DESCRIPCION ANTERIOR SI SE ESTABLECEN LA COMPARATIVA ENTRE ESTOS 2 CONCEPTOS, PODEMOS CONCLUIR LO SIGUIENTE:

EN ESTA PERSPECTIVA GENERALIZADA FINALMENTE EL PROYECTO QUEDO DETERMINADO Y DOSIFICADO EN CUANTO LOS USOS DEL SUELO DE LA SIGUIENTE MANERA:



TABLA No. 8

**DOSIFICACION GENERAL DE USOS DEL SUELO  
MEGAPROYECTO "COSTA DEL MAR"**

DE USOS DEL SUELO	ZONIFICACION	
	SUPERFICIES PARCIALES POR ZONAS/HAS	%
HOTELERA	83-20-00	9.76
CAMPO DE GOLF	491-94-50	51.66
RESIDENCIAL	298-65-30	25.52
EQUIPAMIENTOS	58-08-01	5.61
INFRAESTRUCT. Y SERVICIOS	75-12-00	7.45
T O T A L	994-86-00	100.00 %

OTRO DE LOS ASPECTOS IMPORTANTES A DEJAR CLARAMENTE ASENTADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO, ANTES DE ANUNCIARSE EN LA TABLA CORRESPONDIENTE SON LOS RELATIVOS A COMPORTAMIENTOS GENERALES LOGRADOS EN EL, EN CUANTO A SUS DENSIDADES CONSIDERANDO PARA EL CASO DE LAS VIVIENDAS, COMO FORMA DE UNIFORMIZAR LOS PARAMETROS AL CONCEPTO DE CUARTOS, EN EL ENTENDIDO DE QUE CADA VIVIENDA EQUIVALDRA A 2 CTOS.

CON ESE CRITERIO, EL NUMERO DE CUARTOS EN TODAS LAS SECCIONES DE LOS USOS PROPUESTOS, ASCIENDE A:

No. DE CUARTOS HOTELERO	6,667 CTOS.	
No. DE CUARTOS VIVIENDAS 3,889 X 2 CTOS. X VIV.	7,778 CTOS.	14,445 CTOS.

DANDO ESTO COMO RESULTADO QUE EL COMPORTAMIENTO GENERAL DE SU DENSIDAD ES DE 12 CTOS/HA. DONDE PODEMOS AFIRMAR QUE EL MEGAPROYECTO MANTIENE UNA DENSIDAD BAJA. (VER PLANO No. 6)

**V.2.- ETAPA DE CONSOLIDACION.**

• **PRIMERA ETAPA**

DADA SU LOCALIZACION CON REFERENCIA A LOS ACCESOS AL MEGAPROYECTO POR EL PASEO COSTERO "ALBERTO ALVARADO ARAMBURO" A SU VIALIDAD PRIMARIA PARA INTEGRARSE A LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE LA PAZ, B. C. S.; SE HA CONCEPTUALIZADO INICAR LAS PRIMERAS



## *Costa del mar*

ETAPAS EN LOS EXTREMOS SUR Y NORTE DEL PREDIO; LA SECCION COLINDANTE AL SUR, LA DENOMINAMOS AREA "A"; COLINDANTE CON LA MANCHA URBANA DE LA PAZ; ENTRE OTRAS COSAS OBEDECE A QUE DICHA SECCION SE ENCUENTRA DESMONTADA HACE APROXIMADAMENTE 30 AÑOS; DE QUE SE TIENE AUTORIZADO LLEVAR 35 LTS. DE AGUAS NEGRAS PARA TRATARLAS EN UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y REGAR LA 1ra. ETAPA DEL CAMPO DE GOLF Y UN CAMPO DE ENTRENAMIENTO; TAMBIEN SE TIENE CONTEMPLADO NOS PUEDAN SURTIR PARA ESTA SECCION 2.0 LTS. DEL RECURSO AGUA POTABLE PARA LAS PRIMERAS EDIFICACIONES; LAS CUALES PARA SU CONSTRUCCION SE CONTARIA CON LA MANO DE OBRA EN LAS AREAS URBANAS COLINDANTES CON NUESTRO MEGAPROYECTO.

EN EL AREA DEL EXTREMO NORTE, LA CUAL DENOMINAMOS AREA "D"; SE ENCUENTRA DESMONTADA TAMBIEN DESDE HACE APROXIMADAMENTE 30 AÑOS ATRÁS; YA QUE EN DICHA AREA SE EXPLOTARON MINAS DE PIEDRA Y TAMBIEN SE NOS OTORGARA 2.0 LTS. DE AGUA PARA UNA PRIMERA ETAPA DE EDIFICACION.

COMO ESTAS DOS SECCIONES SE ENCUENTRAN DESMONTADAS CONSTRUIREMOS LAS VIALIDADES PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y TERCARIAS QUE SEAN NECESARIAS.

A MEDIDA QUE SE VAYAN CONSOLIDADONDO ESTAS DOS PRIMERAS ETAPAS; SE IRAN ABRIENDO NUEVAS ETAPAS DE NORTE A SUR Y DE SUR A NORTE, HASTA LLEGAR AL CENTRO Y CERRAR EL MEGAPROYECTO.

EN POCAS PALABRAS A PARTIR DE LAS PRIMERAS ETAPAS LOCALIZADAS EN LOS EXTREMOS DEL PREDIO A TRAVES DE UNA VIALIDAD PRIMARIA SE IRA DANDO EL CRECIMIENTO DE LAS OTRAS ETAPAS. (VER PLANO No. 6')

EN EL AREA "A" QUE COLINDA CON LA MANCHA URBANA DE LA CD. DE LAP AZ; SE CONSIDERA COMO UNA AREA DE AMORTIGUAMIENTO Y SE TIENE CONTEMPLADA UN AREA DESTINADA A VIVIENDA MULTIFAMILIAR; TAMBIEN SE PREVEE UN AREA DE DONACION PARA DESTINARLA A UN CENTRO DE SALUD ZONAL.

EL AREA "A", A SU VEZ LA SUBDIVIDIREMOS EN: AREA "A - 1", "A - 2" y "A - 3". EN EL AREA "A - 1"; QUE EN PARTE SE ENCUENTRA ENMONTADA; SE CONTEMPLA DEJAR UNA ISLA CON LA VEGETACION NATURAL Y EN EL RESTO DEL AREA CONSIDERAMOS CONSTRUIR UNA VILLA RESIDENCIAL Y UN CENTRO MEDICO DE PRESTIGIO INTERNACIONAL CON HELIPUERTO.

EN EL AREA "A - 2", SE CONTEMPLA VIVIENDA UNIFAMILIAR TIPO MEDIO.



## *Costa del mar*

EN EL AREA "A - 3"; QUE ES ACCIDENTADA TOPOGRAFICAMENTE HABLANDO, CON LA PRESENCIA DE LOMAS Y CAÑADAS; CON ELEVACIONES HASTA 200 MTS. TOMANDO EL BANCO DE NIVEL OFICIAL DE LA SECRETARIA DE MARINA, LOCALIZADO EN EL MUELLE FISCAL; DENTRO DE ESTA AREA EN UNA DE SUS CAÑADAS SE PRETENDE HACER UNA ETAPA DEL CAMPO DE GOLF CONTEMPLADO PARA ESTA SECCION DEL MEGAPROYECTO; EN ESTA AREA SE TIENE COMTEMPLADA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y UNA GASOLINERA.

EN EL AREA "B"; SE CONSIDERA DESARROLLAR AREAS HOTELERAS, CONDOMINEALES, VILLAS RESIDENCIALES Y COMPLEMENTARLA CON OTRO CAMPO DE GOLF PRIVADO; INCIADO EN EL AREA "A"; SE SEGUIRA AMPLIANDO LA RED VIAL PRIMARIA, SECUNDARIA Y TECEARIA.

EN EL AREA "C"; SE PRETENDE LA CONSTRUCCION DE DOS CAMPOS DE GOLF DE 18 HOYOS; LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA UNIFAMILIAR, VILLAS RESIDENCIALES; Y EN LA COLINDANCIA CON EL VALLE DEL COYOTE SE INTEGRARA EL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO; CON EL PROPOSITO DE ABATIR EL DEFICIT DE LA CD. DE LA PAZ Y PARA EL PROPIO DESARROLLO; COMO ESTA AREA PRACTICAMENTE ES EL CENTRO DEL DESARROLLO; ES EN ELLA DONDE SE PLANEA UBICAR EL CENTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO CON TODOS LOS SERVICIOS BASICOS DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO; DE IGUAL MANERA SE AMPLIARAN LAS VIALIDADES PRIMARIAS.

EN EL AREA "D" CONVENDRA HACER EL ACCESO POR LA COLINDANCIA NORTE A LA ALTURA DEL KM. 5.5 DE LA CARRETERA ESCENICA LA PAZ - PICHILINGUE; SE PRETENDE DESTINARLA A UN AREA HOTELERA Y CONDOMINIEAL; SE DEJARA UNA GRAN SUPERFICIE NATURAL PAR REMARCAAR EL ACCESO AL MEGAPROYECTO; TENENDO INCLUIDA LA CONSTRUCCION DE UNA GASOLINERA Y UN AREA RECREATIVA - CULTURAL.

EL AREA "D", ASU VEZ LA SUBDIVIDEREMOS EN: AREA "D - 1", "D - 2" Y "D - 3".

EN EL AREA "D - 2"; SE CONTEMPLA INCICIAR UN CAMPO DE GOLF PRIVADO Y LA CONSTRUCCION DE VILLAS RESIDENCIALES; EL AREA "D - 3", DADA SU TOPOGRAFIA SE DEJARA COMO UN AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA.

EL AREA "E" COMO ES MUY ACCIDENTADA TOPOGRAFICAMENTE HABLENDO, SE DEJA EN SU TOTALIDAD COMO AREA DE PRESERVACION ECOLOGIA.

DENTRO DE LOS PROYECTOS DE LAS AREAS "A" Y "D", LOS IMPACTOS SOBRE LA VEGETACION SERAN MINIMOS; SIN EMBARGO SE IMPLANTARA UN



## Costa del mar

PROGRAMA DE REFORESTACION DE AREAS VERDES, UTILIZANDO PLANTAS NATIVAS.

EN ESTAS AREAS NO SE TIENEN ESCURRIMIENTOS IMPORTANTES, NI CAUDALES GRANDES DE ARROYOS; PERO LOS QUE EXISTEN SE DEJARAN LIBRES PARA QUE EL AGUA PLUVIAL EN EPOCA DE LLUVIAS ESCURRA NORMALMENTE; DICHA AREA COLINDA CON EL AREA "A - 3"; UNA SUPERFICIE PROPIEDAD DEL GOBIERNO DEL ESTADO; QUE SE ENCUENTRA CONTAMINADO CON ESCOMBRO; QUE DA MAL ASPECTO VISUAL Y DE MALOS OLORES A UNO DE LOS PRINCIPALES ACCESOS DEL DESARROLLO; MOTIVO POR EL CUAL, SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE PLANTEARLE AL GOBIERNO DEL ESTADO QUE INCORPORE DICHA SUPERFICIE A NUESTRO PROYECTO, TENIENDO COMO RESULTADO EL APROVECHAMIENTO Y LIMPIEZA DE DICHA ZONA Y LA PROMOCION DEL DESARROLLO CON FINES TURISTICOS PARA BENEFICIO DE LA COMUNIDAD. (VE PLANO NO. 6')

TABLA No. 9

### GENERAL DE USOS DEL SUELO, INTENSIDADES Y DENSIDADES MEGAPROYECTO COSTA DEL MAR

USOS DEL SUELO	DENSIDAD X USO MAXIMO	SUP. MINIMA	ALTURAS		INTENSIDAD DE USO..		SUP APOX	NUM. DE UNDS	DENSIDAD
			LTS*USO	NUM. MAX	MTS	COS MAX			
<b>ZONA HOTELERA</b>									
GRAN TURISMO	60 CTS/HA.	20,000 M2	3	Z	0.5	0.67			
TURIST. CONDOM.	80 CTS/HA	20,000 M2	3	D	0.5	0.6			
<b>ZONA CAMPO GOLF</b>									
TURIST. HOTELERO	100 CTS/HA	15,000 M2	3	10.5	0.5	0.6			
TURIST. RESIDENCIAL	13 CO 26 V/HA	600 M2	2	7	0.3	0.8			
<b>ZONA RESIDENCIAL</b>									
VILLAS RESIDENCIALES	10 C o 20 C/HA	800 M2	2	7	0.5	0.8			
RESIDENCIAL	10 C o 20 C/HA	800 M2	2	7	0.5	0.8			
RESD. EXCLUSIVO	10 C o 20 C/HA	800 M2	2	7	0.5	0.8			
COMERCIAL MIXTO	40 CTS/HA	900 M2	2	7	0.5	1.5			
<b>ZONA DE EQUIPMT.</b>									
JARDIN DE NIÑOS	5,000 M2	1	3.5	0.08	0.08				
ESCUELA PRIMARIA	10,000 M2	2	7	0.12	0.24				
ESC. SECUNDARIA	15,000 M2	2	7	0.05	0.10				
UNIDAD DEPORTIVA	75,000 M2	1	3	0.43	0.44				
OFNAS. GOB. FED.	2,500 M2	2	7	0.30	0.60				
OFNAS. GOB. EST.	1,500 M2	2	7	0.30	0.60				
OFNAS. GOB. MPAL.	1,500 M2	2	7	0.30	0.60				
PLAZA CIVICA	20,000 M2	0	0	0.80	—				
CLINICA HOSPITAL	17,220 M2	2	7	0.24	0.50				
CLINICA HOSPITAL	24,600 M2	4	14	0.24	0.50				



*Costa del mar*

**TABLA No. 9**

**GENERAL DE USOS DEL SUELO, INTENSIDADES Y DENSIDADES  
MEGAPROYECTO COSTA DEL MAR**

USOS DEL SUELO	DENSIDAD X USO MAXIMO	SUP. MINIMA	ALTURAS		INTENSIDAD DE USO..		SUP APOX	NUM. DE UNDS	DENSIDAD
			NUM. MAX	MTS	COS MAX	CUS MAX			

**ZONA DE EQUIPMT.**

COMAND. POLICIA	1,500 M2	1	3.5	0.40	0.40				
CENTRAL BOMBEROS	1,500 M2	1	5	0.33	0.33				
OFNA. DE CORREOS	550 M2	2	7	0.40	0.40				
OFNA TELEFONICA	420 M2	1	3.5	0.50	0.50				

**INFRAESTRUCTURA**

VIALIDAD  
SUBEST ELECTRICA  
DESALADORA  
PLANTA DE TRAT.  
SERVICIOS  
GASOLINERAS  
UNIDAD REC BASURA

**CAPITULO VI  
ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL**

**VI.1.- TIPO DE ACTIVIDADES URBANAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES QUE SE DESARROLLAN EN EL ÁREA Y SUS EFECTOS SOBRE LA CIUDAD.**

**ACTIVIDADES URBANAS**

EL MEGAPROYECTO ECOTURÍSTICO "COSTA DEL MAR"; SE HA CONCEBIDO COMO UN DESARROLLO DE APOYO A REACTIVAR LA ECONÓMICA DE NUESTRA CIUDAD CAPITAL; LAS ACTIVIDADES URBANAS A REALIZARSE SERÁN COMPLEMENTARIAS A LAS QUE NO EXISTAN EN EL CASCO URBANO; LA IDEA ES QUE EL MEGAPROYECTO SEA AUTOSUFICIENTE Y AUTÓNOMO; QUE MÁS QUE CAUSARLE CARGA AL CENTRO HISTÓRICO; SE TRATA DE DESVIAR EL TRÁNSITO VEHÍCULAR QUE YA SE VUELVE CONFLICTIVO EN LAS HORAS PICO.

EL MEGAPROYECTO DE 1,102.97 HECTÁREAS SE ESTIMA PARA SU CONSOLIDACION TOTAL, EL DESARROLLO DE VARIAS ETAPAS, DIFERENCIADAS



## *Costa del mar*

ENTRE SI PARA MANTENER UNA AUTONOMIA EN INFRESTRUCTURA, SERVICIOS Y FUNCIONALIDAD.

EL PLAN PARCIAL PRESENTADO PREVÉ CINCO GRANDES VÍAS DE ACCESO TRES POR EL SUR Y DOS POR EL ESTE. QUE COMUNICARÁN AL BOULEVARD COSTERO "ALBERTO ALVARADO" Y UN LIBRAMIENTO SOBRE EL VALLE EL COYOTE; LOS ACCESOS ESTARÁN INTERCOMUNICADOS A TRAVÉS DE UNA VIALIDAD PRIMARIA Y DE ÉSTA SE DERIVARÁN UNA SERIE DE VIALIDADES SECUNDARIAS Y TERCARIAS QUE COMUNICARÁN A DIFERENTES ZONAS DE DESARROLLO HOTELERO; COMERCIAL Y RECREATIVAS Y POR MEDIO DE VIALIDAD TERCARIAS NOS COMUNICAREMOS A LAS ÁREAS RESIDENCIALES, CONDOMINIALES, DE SERVICIOS Y RECREATIVAS.

DE ACUERDO A LAS ETAPAS DE DESARROLLO SE TIENE CONTEMPLADO CONSTRUIR UN CENTRO URBANO QUE CONSISTIRÁ EN CENTRO COMERCIAL. EN TORNO A ESTOS HABRÁ EQUIPAMIENTO ESCOLAR PUBLICO, (JARDÍN DE NIÑOS; PRIMARIA; SECUNDARIA Y OTROS; DE SALUD; COMUNICACIONES (CORREOS, TELÉGRAFOS, TELÉFONOS); SERVICIOS PÚBLICOS (SUBDELEGACIÓN DE GOBIERNO; BOMBEROS; POLICÍA Y TRÁNSITO; SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO); EQUIPAMIENTO RECREATIVO (PLAZA PÚBLICA; CANCHAS DEPORTIVAS); EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS (GASOLINERAS); TALLERES DE REPARACIÓN; ETC., BANCOS; (OFICINAS PÚBLICAS Y PRIVADAS); DE ESTE CENTRO URBANO, UN PORCENTAJE SERA DE LAS AREAS DE DONACION.

### **ACTIVIDADES ECONOMICAS**

EN ESTE SENTIDO UN MEGAPROYECTO DE LAS CARACTERISTICAS DE ESTE; REPRESENTA LA POSIBILIDAD DE CONTAR CON INFRAESTRUCTURA DE PRIMER NIVEL QUE COADYUVARIA A LA CIUDAD A PODER OFRECER UN DESTINO DE MAYORES ATRACTIVOS TURISTICOS COMO LO SON LOS CAMPOS DE GOLF, CENTROS DE RECREO, HOTELES, ZONAS RESIDENCIALES CON VISTA PANORAMICA, CENTRO MEDICO, CENTRO EDUCATIVO, CENTRO HIPICO.

LOS BENEFICIOS ECONOMICOS QUE SE OBTENDRIAN SERIAN PRINCIPALMENTE LA INVERSION DIRECTA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO, GENERACION DE EMPLEOS TEMPORALES, PERMANENTES Y EVENTUALES, BENEFICIOS DIRECTOS A PRESTADORES DE SERVICIO LOCALES, COMERCIANTES Y PROFESIONISTAS.

### **ACTIVIDADES SOCIALES.**

LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVAS Y RECREATIVAS SERÁN LA BASE PRINCIPAL DEL ATRACTIVO DE "COSTA DEL MAR"; LOS CAMPOS DE



## *Costa del mar*

GOLF DE 18 HOYOS ESTARÁN UBICADOS EN MEDIO DE VILLAS; HOTELES Y CONDOMINIOS, LOS CAMPOS DE GOLF TENDRÁN CARACTERÍSTICAS DISTINTAS; PUES ESTARÁN UBICADOS EN LUGARES CON DISTINTOS NIVELES; LO QUE HARÁ MÁS ATRACTIVO JUGAR GOLF EN "COSTA DEL MAR". LOS CAMPOS DE GOLF ESTARÁN AVALADOS POR LA FIRMA "THE GOLDEN BEAR" (EL OSO DORADO). QUE SERÁ NUESTRO INVERSIONISTA ASOCIADO Y QUE SU ESPECIALIDAD ES CONSTRUIR DESARROLLOS TURÍSTICOS EN TODO EL MUNDO ENTORNO A LOS CAMPOS DE GOLF.

### **VI.2.- IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y DEMANDA DE SUELO URBANO POR LOS USUARIOS DEL PROYECTO.**

LA DEMANDA DE SUELO URBANO, SE IRA INCREMENTANDO EN MEDIDA QUE SE VAYAN DESARROLLANDO LAS DIFERENTES ETAPAS DEL MEGAPROYECTO; SE TIENE PREVISTO QUE A LOS PRIMEROS QUE HABRÁ QUE DARLES EMPLEO ES A LA GENTE DESEMPLEADA QUE VIVE EN LA CIUDAD DE LA PAZ, EN CASA PROPIA QUE PODRÁ MEJORARLA O AMPLIARLA; SI TIENE TERRENO PROPIO PARA CONSTRUIR. LA IDEA ES REDENSIFICAR LA CIUDAD DE LA PAZ PARA APROVECHAR LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EXISTENTE; ESTO LO HAREMOS EN COORDINACIÓN CON LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, SI LLEGASE A SER FALTA INSTRUMENTAREMOS PROGRAMAS DE VIVIENDA EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO QUE ES EL ÁREA "A", EN COORDINACIÓN CON LAS INSTITUCIONES PROMOTORAS DE VIVIENDA,

## **CAPITULO VII LINEAMIENTOS SOBRE EL USO, APROVECHAMIENTO Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES**

### **VII.1.- CRITERIOS GENERALES AMBIENTALES**

COMO SE HA SEÑALADO LA BUSQUEDA DE UN CONCEPTO DE PROYECTO ARMONICO AL ENTORNO NATURAL, CONLLEVA ESTABLECER LINEAMIENTOS GENERALES QUE ASEGUREN MANTENER UN EQUILIBRIO ENTRE LAS ÁREAS A DESARROLLAR Y LAS ÁREAS A CONSERVAR, ASI MISMO ESTABLECER MEDIDAS DIRIGIDAS A MITIGAR LOS EFECTOS ADVERSOS ATRIBUIBLES A LA EJECUCION DEL PROYECTO, BASADOS EN EL ANALISIS DE IMPACTO A QUE SE SOMETEN LOS RECURSOS NATURALES.



## *Costa del mar*

PARA ESTE FIN SE CONSIDERO LA EXPERIENCIA VERTIDA EN PLANES DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLOGICO, TALES COMO EL DE LOS CABOS Y LORETO, ASI COMO CRITERIOS ESTABLECIDOS EN RESOLUCIONES DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS SIMILARES AL PROPUESTO.

### **CRITERIOS ECOLOGICOS GENERALES**

#### **TABLA No. 10** **FLORA Y FAUNA**

LAS AREAS VERDES DE LOS PROYECTOS DEBERAN UTILIZAR FLORA REGIONAL, PROMOVRIENDO SU DIFUSION Y CONOCIMIENTO.	<b>F-1</b>
LAS AREAS Y SUPERFICIES CONSTRUIDAS DEBERAN MANTENER LAS ESPECIES ARBOREAS, CACTÁCEAS DE PORTE ALTO Y LAS ARBUSTIVAS EN SUS ESPACIOS ABIERTOS.	<b>F-2</b>
TODA ZONA NO CONSTRUIDA DEBERA MANTENER SU VEGETACION ORIGINAL, SOLO PODRAN DESMONTARSE LAS AREAS NECESARIAS PARA LAS CONSTRUCCIONES Y CAMINOS DE ACCESO, Y DE CONFORMIDAD CON EL AVANCE DE OBRAS.	<b>F-3</b>
DEBERAN PRESERTARSE LAS POBLACIONES DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA ENDEMICAS, AMENAZADAS O EN PELIGRO DE EXTINCION DE ACUERDO AL LISTADO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-ECOL-1994-	<b>F-4</b>
EN ESPACIOS DESMONTADOS Y/O ABIERTOS DEBERA PROMOVERSE PROGRAMAS PERMANENTES DE REFORESTACION.	<b>F-5</b>
TODO PROYECTO DEBERA ASEGURAR LA PERMANENCIA DEL 40% DE AREAS NATURALES DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO DONDE SE LLEVE A CABO CADA CONSTRUCCIÓN.	<b>F-6</b>
SE PROHIBE LA EXTRACCION DE ESPECIES DA FAUNA Y FLORA DE ESTAS AREAS.	<b>F-7</b>



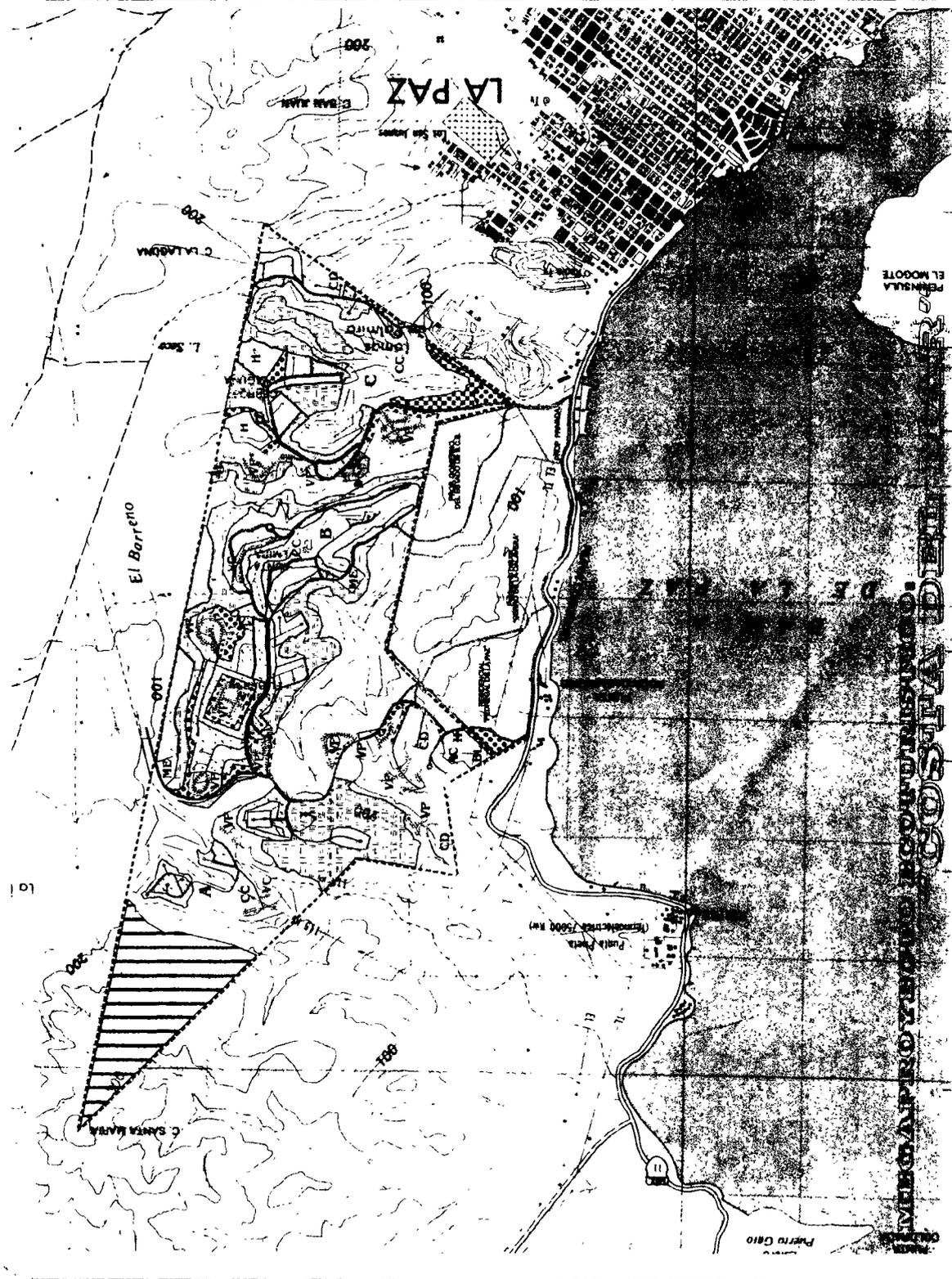
**SIMBOLOGIA**

- VALIDADES**
- PRIMARIA
  - SECUNDARIA
  - PRIVADA O TERCERIA
  - AREAS DESTINADAS A PRESERVACION ECOLOGICA
  - PENDIENTES PRONUNCIADAS
  - AREA VERDE
  - AREA DE DONACION
  - AREA DEPORTIVA
  - ANTENA DE RADIO Y/O TELEVISION
  - CAMPO DE GOLF
- A B** PRIVADO  
**C** PUBLICO  
**CC** CASA CLUB  
**ME** MANTENIMIENTO DE EQUIPO
- VILLAS**
- VP** DE CAMPO
  - VC** PANORAMICA
  - H** HOTEL
  - CD** CONDOMINIO
  - CH** CLUB HIPICO
  - AC** ACUARIO
  - BL** BALNARIO
- LOTES**
- DE CAMPO
  - EXCLUSIVOS EN PRIVADA
  - RESIDENCIALES

Proyecto: **APRENDIZAJA "JAZEL", S. A. DE C. V.**  
 AREA: **SALVADOR HINOJOSA OLIVA**  
 Anteproyecto de campos de Golf  
**JACK NICKLAUS NICKLAUS DESIGN**  
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONSULTORES AMBIENTALES DE BAJA CALIFORNIA, S. A.**

Plano de: **PLAN MAESTRO DE USOS DEL SUELO**

1987/01/02/000 Dimec Marti Carol Mirones Gomez





## *Costa del mar*

### **TABLA No. 11** **RECURSO HIDRICO**

DEBERA ASEGURARSE EL ABASTO DE AGUA PARA LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y EL DE LOS NUCLEOS DE POBLACION QUE GENERAN.	<b>A-1</b>
LOS DESARROLLOS TURISTICOS DEBERAN UTILIZAR LA DESALINIZACION COMO FUENTE DE ABASTO DE AGUA	<b>A-2</b>
SE DEBERA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MANTO FREATICO POR INTRUSION SALINA, LA SOBREEXPLOTACION DE LOS POZOS O MANEJO INADECUADO DE LOS MISMOS.	<b>A-3</b>
SE DEBERAN CONTROLAR LOS ESCURRIMIENTOS QUE GENEREN EL ACARREO DE SEDIMENTOS A LAS COSTAS.	<b>A-4</b>
NO SE PERMITIRA LA DESECACION DE CUERPOS DE AGUA EN GENERAL Y LA OBSTRUCCION DE ESCURRIMIENTOS ALUVIALES, PARA LA CONSTRUCCION DE PUENTES, BORDOS, CARRETERAS, TERRACERIAS Y OTRAS OBRAS QUE PUEDAN INTERRUMPIR EL FLUJO DEL AGUA, DEBERAN DISEÑARSE ALCANTARILLAS.	<b>A-5</b>
TODAS LAS ZONAS DEBERAN CONTAR CON UNA SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EL AGUA TRATADA DEBERA EMPLEARSE EN EL RIEGO DE AREAS VERDES	<b>A-5</b>
QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO EL RIEGO DE CAMPOS DE GOLF CON AGUA POTABLE.	<b>A-6</b>
DEBERA PROMOVERSE LA INSTALACION DE EQUIPOS Y MUEBLES DE BAÑO DE POCO CONSUMO DE AGUA	<b>A-7</b>
QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA LA OBSTRUCCION DE TODO CAUCE O ESCURRIMIENTO NATURAL	<b>A-8</b>



*Costa del mar*

**TABLA No. 12**

**CRITERIOS GENERALES DE CONSTRUCCION**

NO SE PERMITIRA LA INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES TALES COMO POSTES, TORRES, ESTRUCTURAS, ETC. QUE AFECTEN LA VISUAL DEL PROYECTO, DEBERAN SER DE TIPO SUBTERRANEA	<b>C-1</b>
NO SE PERMITE LA DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS A CIELO ABIERTO EN TIRADEROS, CALLES, LOTES BALDIOS, CAMINOS, ETC. LOS SISTEMAS DE RECOLECCION DE BASURA SERAN RESPONSABILIDAD DEL DESARROLLO, LOS EQUIPOS DEBERAN A SUJETARSE A UN MANTENIMIENTO PERMANENTE. (MIENTRAS QUE EL MUNICIPIO RECIBA EL SISTEMA)	<b>C-2</b>
LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEBERA CUBRIR EL 100 % DEL PROYECTO.	<b>C-3</b>
LOS PRODUCTOS PRIMARIOS DE LAS CONSTRUCCIONES (ENVASES, EMPAQUES, CEMENTO, CAL, PINTURA, FERTILIZANTES, LOSETAS, ETC., DEBERAN DISPONERSE DONDE LO SEÑALA LA AUTORIDAD COMPETENTE.	<b>C-4</b>
SE PROHIBE EL USO DE EXPLOSIVOS.	<b>C-5</b>
EL DESARROLLO NO REBASARAN LOS LIMITES DE SUS PROYECTOS EN LOS TERMINOS EN QUE SEAN AUTORIZADOS	<b>C-6</b>
LAS VIALIDADES DEBERAN ADAPTARSE A LA TOPOGRAFIA EVITANDO EL MOVIMIENTO DE GRANDES VOLUMENES DE TIERRA	<b>C-7</b>
LA DENSIDAD GLOBAL DE LA ZONA NO REBASARÁ DENSIDADES DE 15 CTOS / HECTAREAS O SU EQUIVALENTE A 7 VIV / HAS.	<b>C-8</b>
LOS PROYECTOS ESPECIFICOS DEBERAN AJUSTARSE A LOS LINEAMIENTOS SOBRE DISEÑO, CONTRUCCION Y PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE.	<b>C-9</b>
	<b>C-10</b>



*Costa del mar*

**TABLA No. 13**  
**CRITERIOS DE CONSERVACION**

EN LAS ZONAS DE CONSERVACION Y PRESERVACION SE DEBERA MANTENER O MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PROCESOS NATURALES QUE PERMITAN LA CAPTACION DE AGUA **P-1**

SE DEBERAN TOMAR MEDIDAS Y ACCIONES PARA PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD PRESENTE (FLORA Y FAUNA) **P-2**

EL MANTENIMIENTO DE LAS AREAS DE CONSERVACION SERA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR TURISTICO **P-3**

DE LAS AREAS IMPACTADAS DEBERA RECUPERARSE UN PORCENTAJE Y DESTINARSE A USO DE CONSERVACION **P-4**

ESTOS CRITERIOS SERAN DE OBSERVANCIA OBLIGATORIA AL IGUAL QUE LOS LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO Y CONTROL AMBIENTAL, Y SE INCORPORARARAN DE MANERA REGLAMENTARIA A LOS CONTRATOS Y PROMOCION DE VENTAS.

EL CONTROL URBANO SE BASA EN FOMENTAR UNA IMAGEN URBANA DE ALTA CALIDAD Y CONSOLIDAR EL CONCEPTO PROPUESTO PARA EL MEGAPROYECTO; PARA LO CUAL TODO PROYECTO ESPECIFICO DEBERA ACATAR LOS LINEAMIENTOS INTERNOS, MISMOS QUE PREVIAMENTE SERAN VALIDADOS Y AUTORIZADOS POR LA AUTORIDAD MUNICIPAL CORRESPONDIENTE Y SOBRE LOS CUALES SE EMITIRAN LAS LICENCIAS DE CONSTRUCCION RESPECTIVAS.

LOS LINEAMIENTOS PUNTUALES QUE REGIRAN LA CONSTRUCCION DE LOS PROYECTOS ESPECIFICOS SE EMITIRAN A LA PRESENTACION DE UN INFORME AMBIENTAL COMPLEMENTARIO DE LA ZONA A DESARROLLAR; SI ASI LO CONSIDERA LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE.

**VII.2- MEDIDAS DE MITIGACIÓN QUE SE IMPLEMENTARAN EN EL PROYECTO.**

BUSCANDO LA MAXIMA CONGRUENCIA ENTRE EL MEGAPROYECTO Y EL ENTORNO SE PLANTEAN COMO MEDIDAS DE MITIGACION LAS SIGUIENTES:

- MANTENER CON USO DE CONSERVACION EL EQUIVALENTE AL 35 % DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO (420 HAS. APROX), CORRESPONDIENTE A ZONAS DE PRESERVACION ESTRICTA, ZONAS DE LADERAS Y PENDIENTES MAYORES Y RECUPERACION DE AREAS IMPACTADAS.

**MEGAPROYECTO "COSTA DEL MAR"**

INICIO DEL PROYECTO CON UN 5% A CORTO PLAZO DE 3 AÑOS,  
CON 15 % A MEDIANO PLAZO DE 5 AÑOS,  
CON EL 30% A LARGO PLAZO DE 10 AÑOS.

**PROYECTO DE AVANCES EN URBANIZACION Y CONSTRUCCION  
TABLA No. 14**

AÑOS	HOTELEROS		CONDOMINIOS		VILLAS		COMERCIO		CAMPOS DE GOLF		CIVIL Y PUBLICA	
	HAS. DE TERRENO	No. CTS. C/120M2 C/U	HAS. DE TERRENO	No. COND C/150M2 C/U	HAS DE TERRENO	No. VILL C/170M2 C/U	HAS. DE TERRENO	HAS. DE TERRENO	HAS. DE TERRENO	M2 DE CONSTR	HAS. DE TERRENO	HAS. DE CONST
	115,2 HAS	960 CTS.	78,4 HAS.	522 CTS.	164 HAS.	1200 VL	57 HAS.	57 HAS.	222 HAS.	3015 M2	87 HAS.	
1	241,920	24,192	164,640	16,443	344,400	189,000	119,700	119,700	466,200	633	182,700	182,700
2	184,320	18,432	125,400	12,528	262,400	144,000	91,200	91,200	366,200	482	139,200	139,200
3	184,320	18,432	125,400	12,528	262,400	144,000	91,200	91,200	366,200	482	139,200	139,200
4	126,720	12,672	86,240	8,613	180,400	99,000	62,700	62,7100	244,200	332	95,700	95,700
5	126,720	12,672	86,240	8,613	180,400	99,000	62,700	62,7100	244,200	332	95,700	95,700
6	57,600	5,760	39,200	3,915	82,000	45,000	28,500	28,500	111,000	151	43,500	43,500
7	57,600	5,760	39,200	3,915	82,000	45,000	28,500	28,500	111,000	151	43,500	43,500
8	57,600	5,760	39,200	3,915	82,000	45,000	28,500	28,500	111,000	151	43,500	43,500
9	57,600	5,760	39,200	3,915	82,000	45,000	28,500	28,500	111,000	151	43,500	43,500
10	57,600	5,760	39,200	3,915	82,000	45,000	28,500	28,500	111,000	151	43,500	43,500
<b>TOTAL</b>	<b>1'152,000</b>	<b>115,200</b>	<b>784,000</b>	<b>78,300</b>	<b>1'640,000</b>	<b>900,000</b>	<b>570,000</b>	<b>570,000</b>	<b>2'220,000</b>	<b>3,015</b>	<b>870,000</b>	<b>870,000</b>

LA PAZ, B. C. S. 31 DE AGOSTO DE 1998.



## *Costa del mar*

- FOMENTAR ACCIONES DE REFORESTACION CONTINUAS EN LAS AREAS DE CONSERVACION.
- CREACION DE UN VIVERO PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS QUE APOYE LAS ACCIONES DE REFORESTACION Y COMO CENTRO DE ABASTECIMIENTO PARA LAS AREAS VERDES Y JARDINES DE LOS PROYECTOS ESPECIFICOS.
- SE ESTABLECERA UN PROGRAMA PREVIO DE RESCATE DE ESPECIES. TODAS LAS ESPECIES CATALOGADAS EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-ECOL-059 SERAN RESCATADAS Y PREFERENTEMENTE INCORPORADAS EN LAS AREAS DE CONSERVACION
- FOMENTAR LA CREACION DENTRO DE ESTOS ESPACIOS, AREAS O JARDINES BOTANICOS PARA FOMENTAR LA DIFUSION DE LA FLORA REGIONAL ENTRE LA POBLACION.
- LA MAQUINARIA UTILIZADA EN LOS TRABAJOS DE URBANIZACION DEL PROYECTO SE MANTENDRAN EN CONDICIONES MECANICAS ADECUADAS EVITANDO LA GENERACION EXCESIVA DE HUMOS.
- EL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EN CONSECUENCIA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS DEL MISMO SE REALIZARAN FUERA DEL PREDIO, EN UN TALLER PROPIEDAD DE LA EMPRESA, EL CUAL YA SE ENCUENTRA REGISTRADO ANTE LA SEMARNAP COMO GENERADOR DE ESTE TIPO DE RESIDUOS.
- DE REQUERIRSE SE LLEVARA A CABO RIEGO DE LAS AREAS A EFECTO DE EVITAR LA GENERACION EXCESIVA DE POLVOS Y DISPERSION DE LOS MISMOS.
- EL REQUERIMIENTO DE AGUA PARA LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION DEBERA REALIZARSE CON AGUA TRATADA RECICLADA O SALOBRE.
- SE IMPLEMENTARAN SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES; PARA SU REUSO EN EL RIEGO DE AREAS VERDES Y CAMPOS DE GOLF.
- SE PROMOVERAN SISTEMAS DE DESALINIZACION PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL DESARROLLO. (DE SER NECESARIO)
- EXISTIRA UN CONTROL PERMANENTE SOBRE LA GENERACION DE BASURA Y ESCOMBRO EN LAS AREAS DEL PROYECTO Y SITIOS ALEDAÑOS, PARTICULARMENTE SE APOYARA LA LIMPIEZA DE ACTUALES SITIOS QUE SE HAN CONVERTIDO EN TIRADEROS; INFLUENCIA DE LAS AREAS URBANAS



Cueva del ma

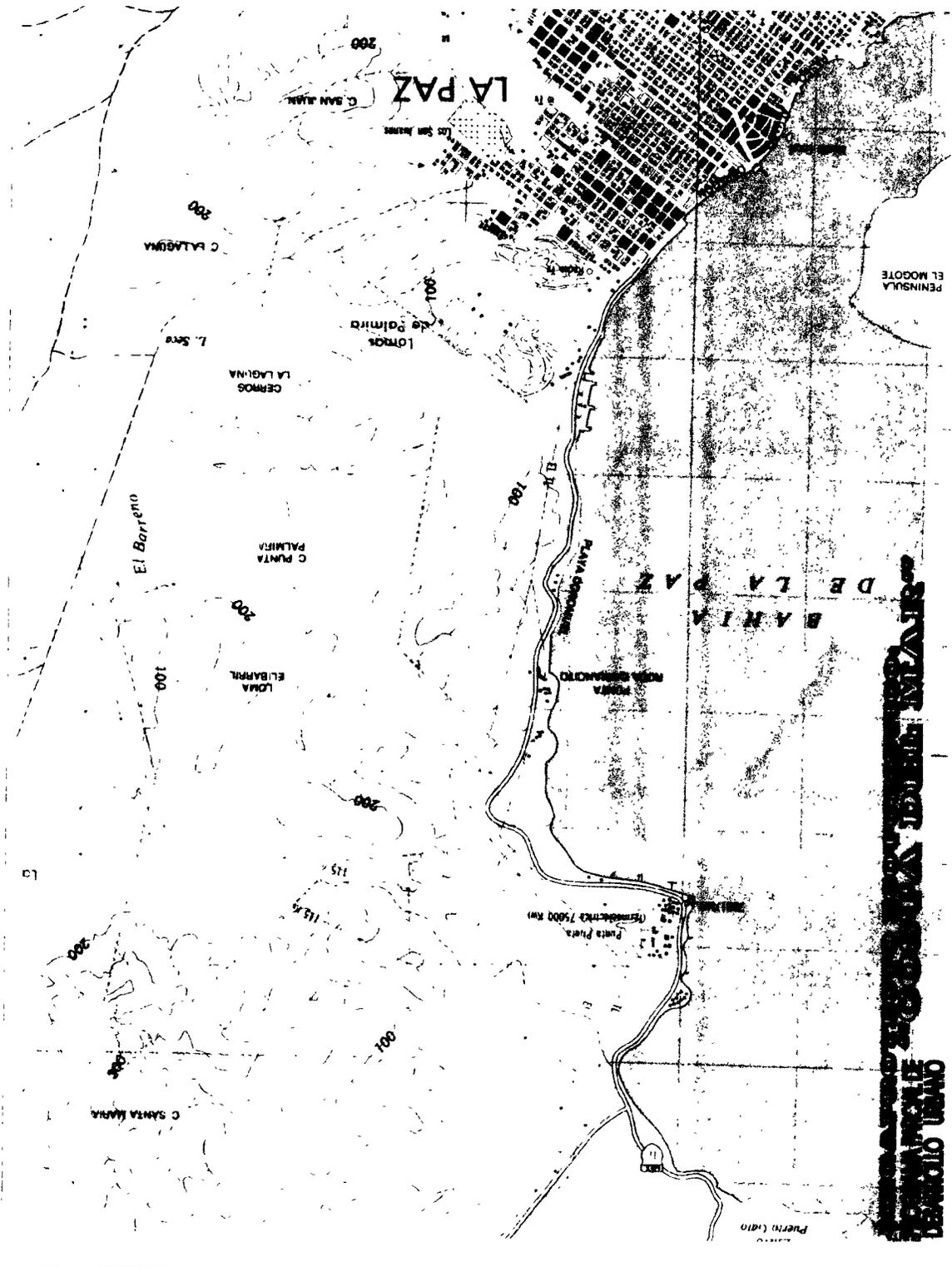


**SIMBOLOGIA**

ÁREAS IMPACTADAS



ESTADO ACTUAL DEL SUELO





## *Costa del mar*

COLINDANTES. SE PROMOVERAN PROGRAMAS PARA LA DISMINUCION EN LA GENERACION DE BASURA POR LOS HABITANTES DEL PROYECTO; DE ACUERDO CON LAS AUTORIDADES MUNICIPLAES; SE INSTALARAN CONTENEDORES DE BASURA; LOS CUALES SERAN RECOLECTADOS POR CAMIONES PARA DEPOSITARLOS EN DONDE NOS INDIQUEN LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES.

- SE PROHIBIRA LA INSTALACION DE POSTERIAS QUE AFECTEN LAS CARACTERISTICAS PAISAJISTICAS DEL SITIO, POR LO QUE SERAN DE CARÁCTER SUBTERRANEO.
- SE PROMOVERA UN DISEÑO REGIONAL EN LOS CAMPOS DE GOLF EN LOS CUALES SE INTEGRE LA FLORA NATURAL, BUSCANDO MINIMIZAR AL MAXIMO EL USO DE PASTO
- COMO APOYO A LAS AREAS DE REFORESTACION Y OPERACIÓN DEL VIVERO SE REALIZARA COMPOSTA ORGANICA.

### **VII.3.- PROGRAMA DE REFORESTACION**

COMO UNA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION PRINCIPALES SE HA SEÑALADO LA IMPLEMENTACION DE UN VIVERO DE PRODUCCION DE PLANTAS NATIVAS, SE PROYECTO ENTRE 1 Y DOS HECTAREAS QUE PERMITAN ADEMAS DEL AREA DE REPRODUCCION , UNA ZONA DE PLANTACION (JARDIN BOTANICO) Y UNA AREA DE ACOPIO.

LAS PLANTAS SELECCIONADAS EN LAS ETAPAS DE PREPARACION DEL SITIO Y CONSTRUCCION SERAN TRANSPORTADAS AL VIVERO, EN DONDE SE LES RECIBIRA COLOCANDO PARTE DE LAS PLANTAS EN BOLSAS DE PLASTICO CON TIERRA PREPARADA ( ABONO ORGÁNICO), LAS CUALES SERVIRAN PARA FUTURAS REFORESTACIONES.



*Costa del mar*

**CAPITULO VIII**  
**ANEXOS DIVERSOS**

**VIII.1 FOTOGRAFICO**

**VIII.2 CRITERIOS DE IMAGEN URBANA**

**VIII.3 RESUMEN DE LA VERSION ABREVIADA**



EN LA FOTO SUPERIOR SE OBSERVA LA PANORAMICA DEL PREDIO VISTO DE ESTE A OESTE; DESTACANDO EN PRIMER PLANO LA FLORA SILVESTRE DE LA ZONA Y LA APERTURA DE BRECHAS PARA EFECTO DE ESTUDIOS; SE PUEDEN APRECIAR LAS LOMAS FACTIBLES DE URBANIZAR, EN FUNCION DE SU LEVE PENDIENTE, REPRESENTANDO LOS CAUSES DE ESCURRIMIENTOS PLUVIALES; AL FONDO APRECIAMOS EL PERFIL OROGRAFICO DEL ENTORNO AL PREDIO.



LA FOTO DE LA DERECHA FUE TOMADA DE NOROESTE A SURESTE, TENIENDO COMO MARCO LA BAHIA DE LA PAZ; A LA DERECHA SE OBSERVA LA ZONA DE PRESERVACION ECOLOGICA Y SE APRECIA LA VEGETACION TIPICA DE LA REGION; ASI COMO TOPOGRAFIA DEL PREDIO.



EN ESTA IMAGEN SE PUEDE OBSERVAR GRAN PARTE DEL PREDIO; EN PRIMER LUGAR, LA MECETA PRINCIPAL, AL FRENTE UNA LOMA ALTA LA CUAL ES URBANIZABLE SOLO EN SU CIMA Y LAS MAS BAJAS CASI EN SU TOTALIDAD; EN ESTOS PUNTOS SE PUEDE APRECIAR UNA MAGNIFICA VISTA PANORAMICA; LA VEGETACION SILVESTRE DEL LUGAR Y VARIAS BRECHA DE ACCESO.

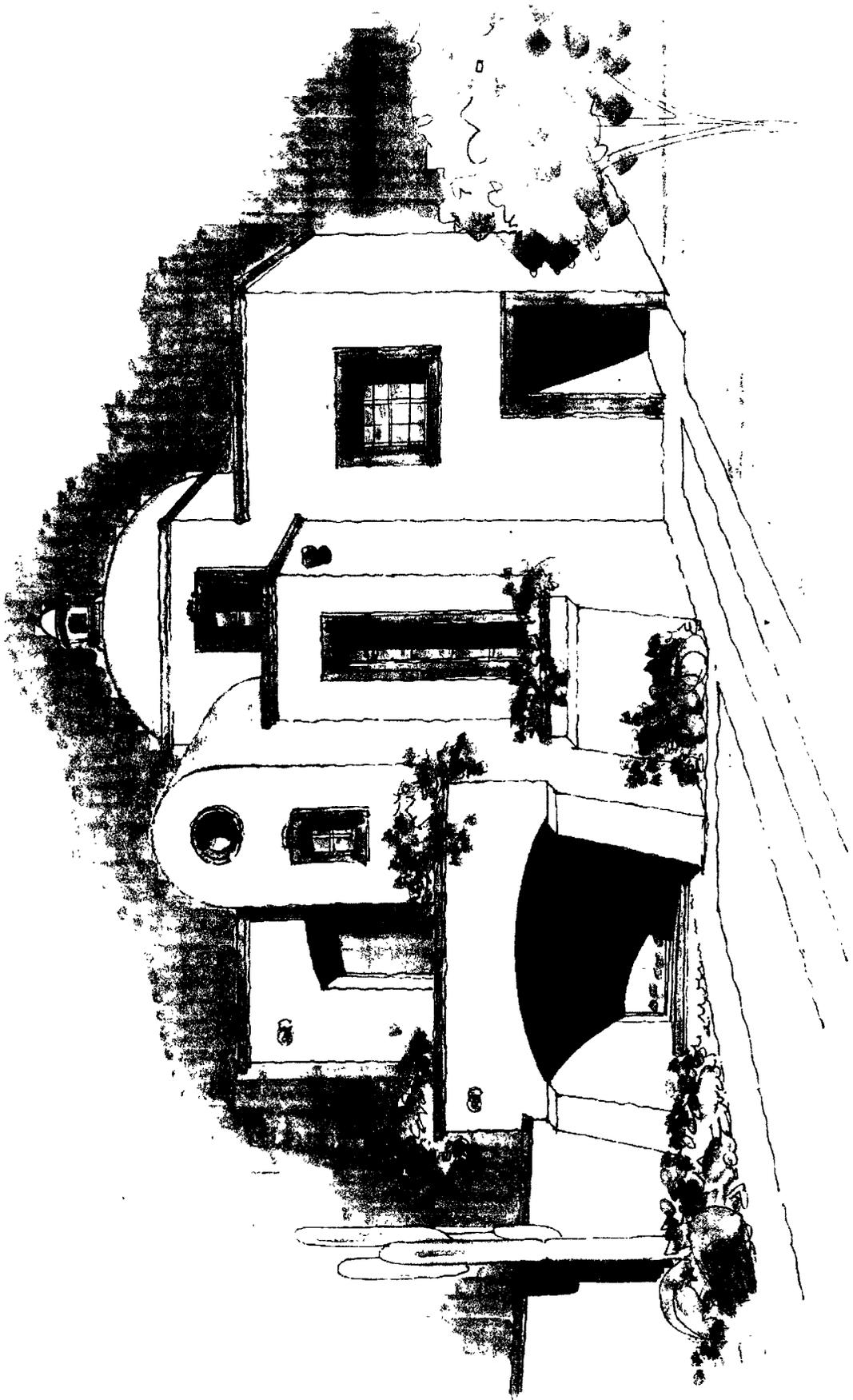
EN ESTA FOTO SE APRECIA EL AREA MAS IMPACTADA DEL PREDIO; LA CUAL SE LOCALIZA AL SUR DE ESTE.

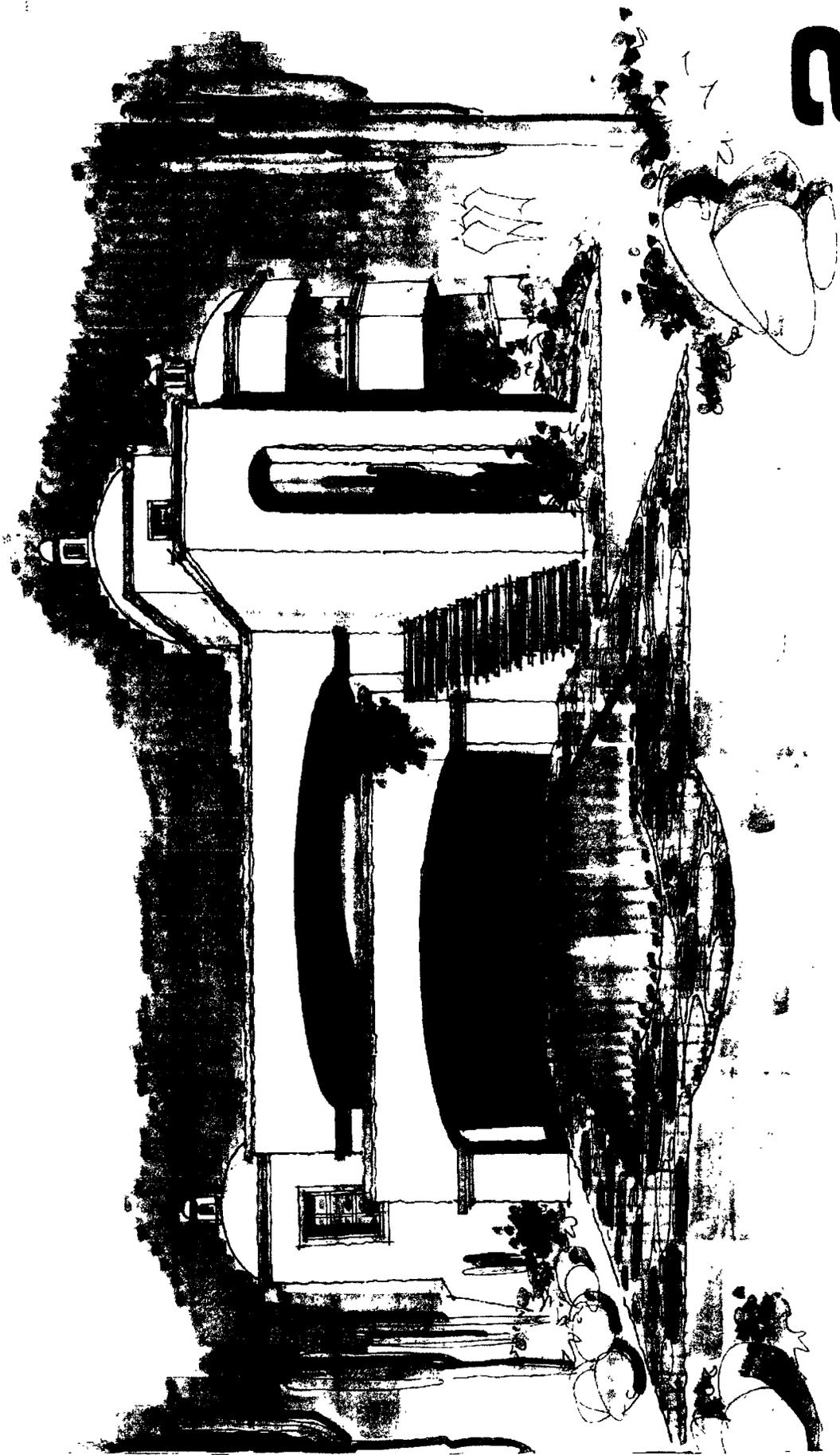


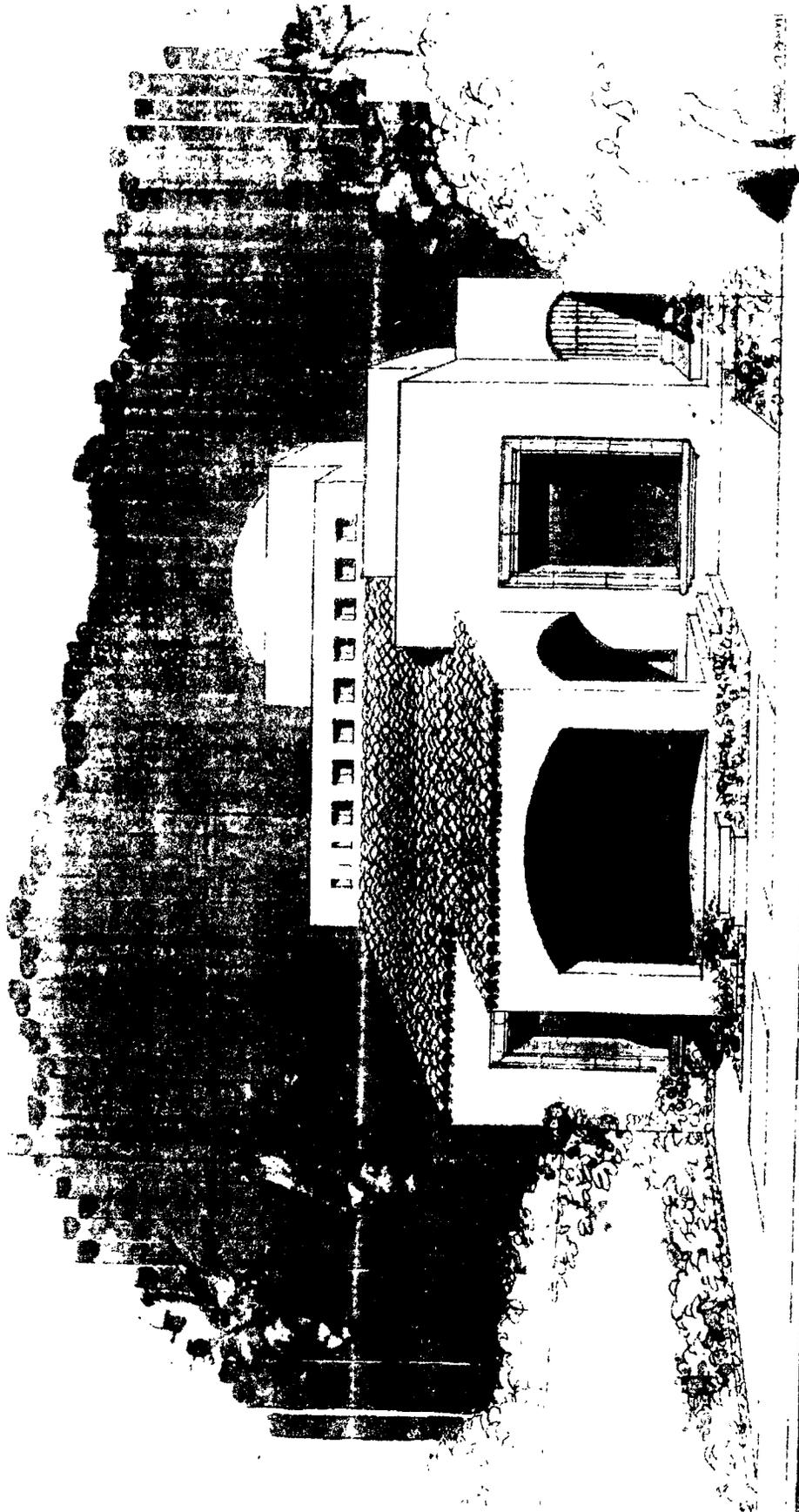
EN LA FOTOGRAFIA DE LA DERECHA SE PUEDE  
APRECIAL LA VEGETACION SILVESTRE DEL  
PREDIO CON VISTA AL VALLE DEL COYOTE.

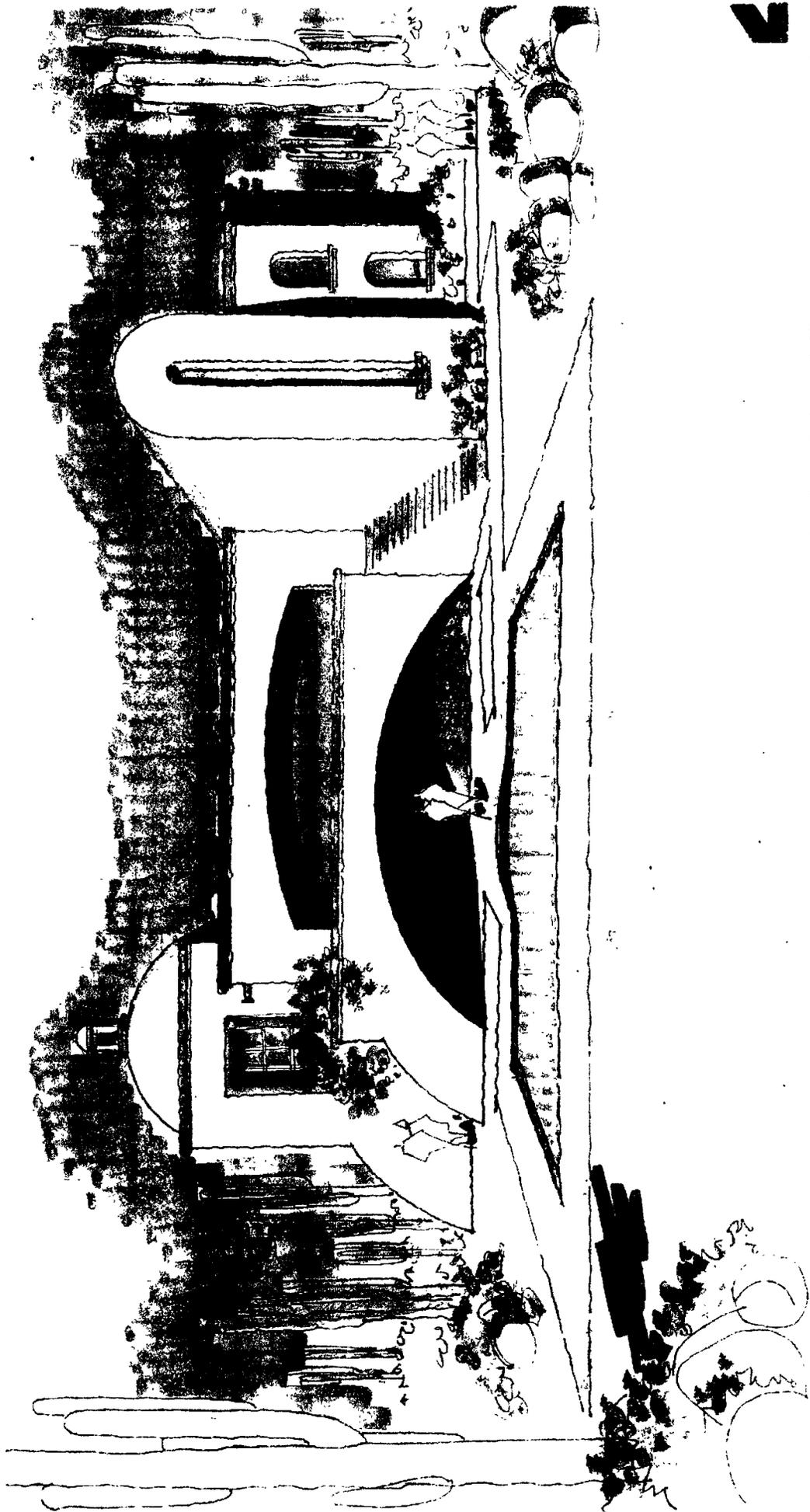
EN LA IMAGEN INFERIOR SE OBSERVA LA  
VEGETACION DEL LUGAR ; MOSTRANDO UNA  
VISTA PANORAMICA DEL PREDIO, TENIENDO  
COMO FONDO LA BAHIA DE LA PAZ.

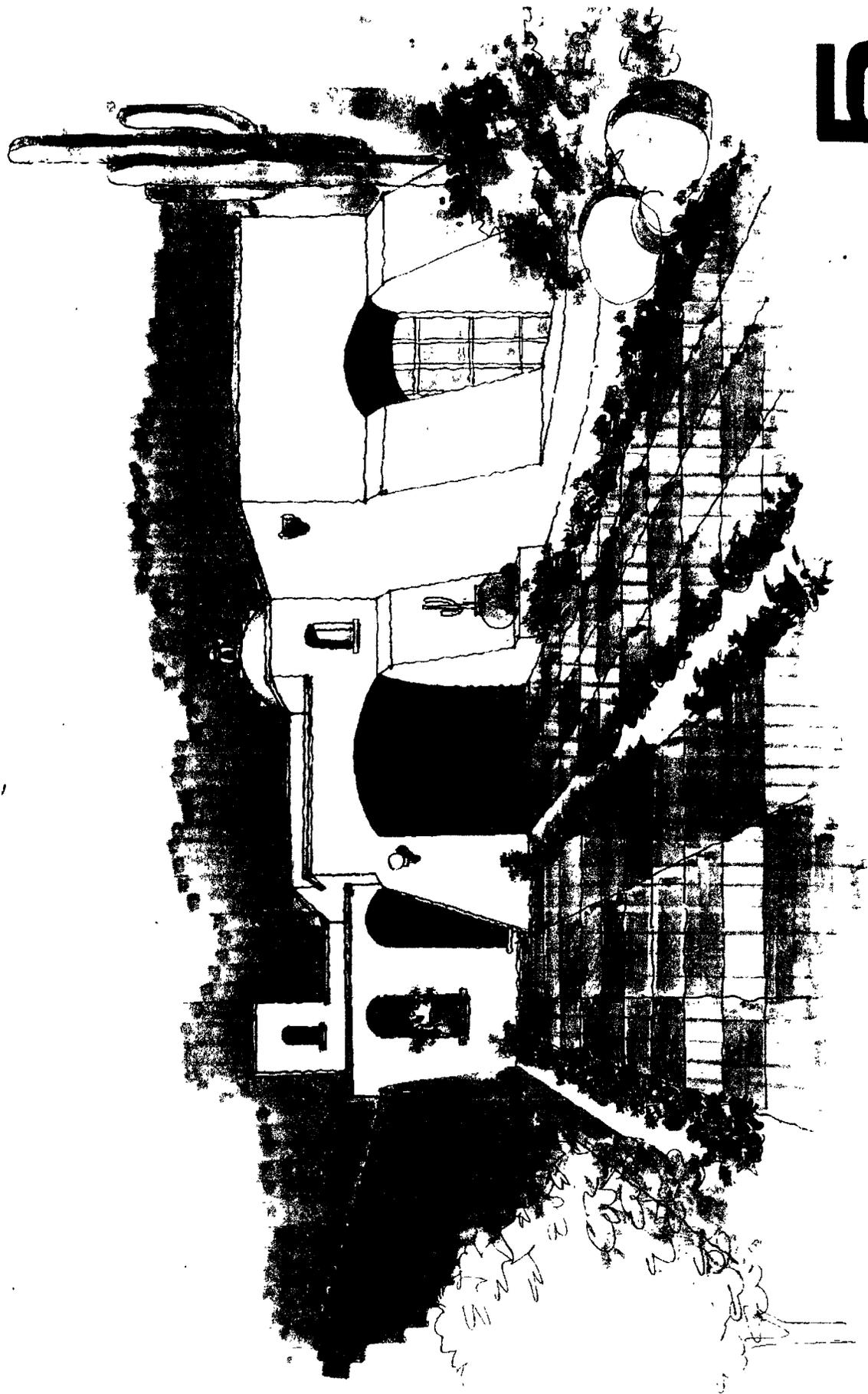




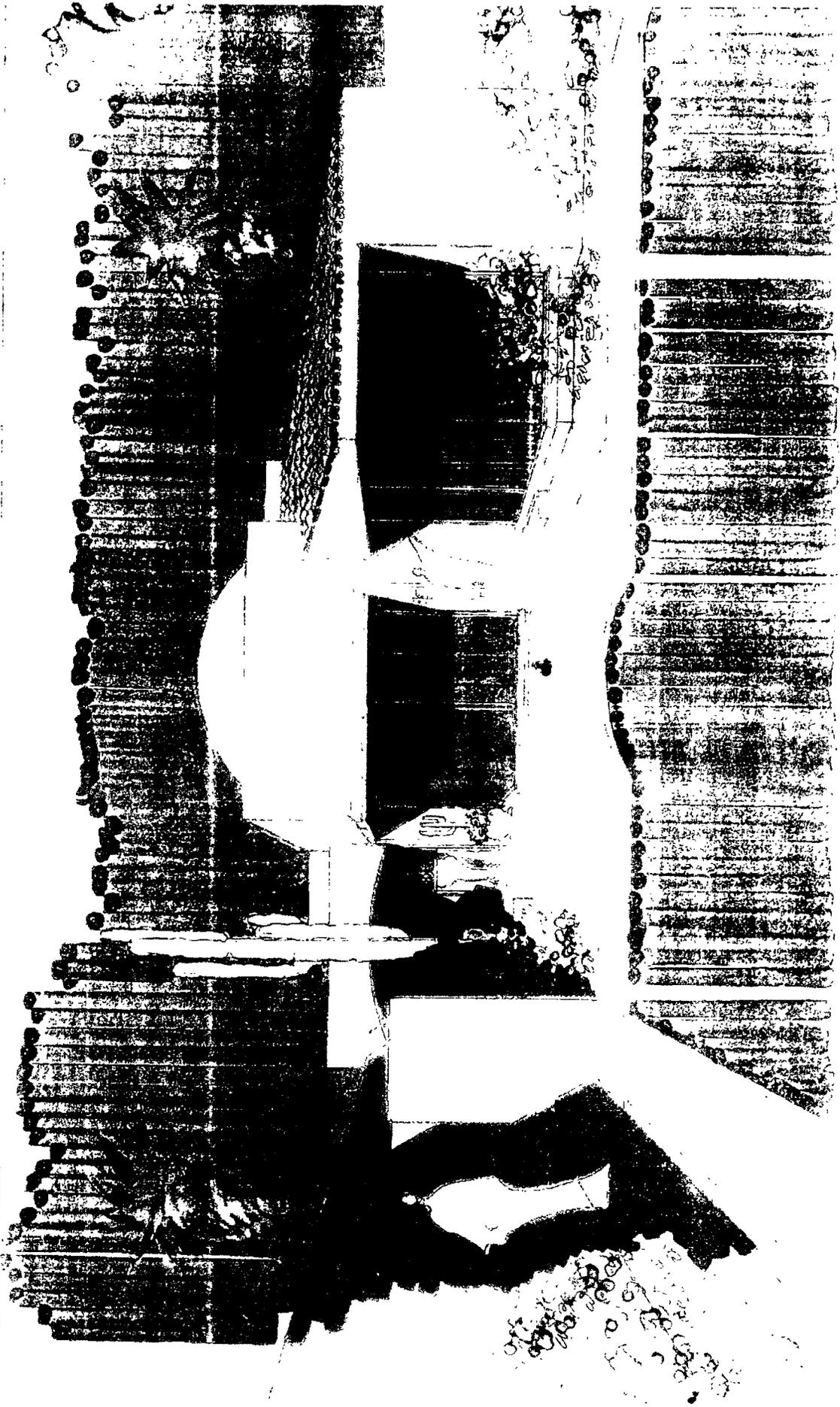








5



LINEAMIENTOS DE DISEÑO; CONSTRUCCION Y  
CONTROL AMBIENTAL DEL MEGAPROYECTO  
“**COSTA DEL MAR**”

PROMOTORA: ARRENDADORA JAZEL, S. A. DE C. V.

La Paz, B. C. S., a 26 de mayo de 1999.

---

**GRUPO EL CRIZOL**

ARQ. SALVADOR HINOJOSA OLIVA.  
LIC. ASDRUBAL GUTIERREZ ZAMIRA  
DISEÑADOR Y CONSULTOR AMBIENTAL

---

**LINEAMIENTOS DE DISEÑO, CONSTRUCCION Y CONTROL  
AMBIENTAL DEL MEGAPROYECTO “COSTA DEL MAR”  
UBICADO AL NORTE DE LA MICROREGION DE LA CIUDAD DE  
LA PAZ, CABECERA MUNICIPAL DE LA PAZ, ESTADO DE BAJA  
CALIFORNIA SUR**

**INDICE**

**1.- INTRODUCCION**

**2.- DISPOSICIONES GENERALES**

**3.- COMITÉ DE DISEÑO, CONSTRUCCION Y CONTROL AMBIENTAL**

**4.- DEL PROYECTO O DISEÑO**

**4.1.- EMPLAZAMIENTOS DE LAS EDIFICACIONES**

- PROTECCION CONTRA LA EROSION
- ADECUACION AL RELIEVE NATURAL
- CORTES Y RELLENOS
- ADECUACIONES AL ENTORNO NATURAL
- CRITERIOS URBANISTICOS
- USOS Y ZONAS
- DENSIDAD INMOBILIARIA
- COEFICIENTES URBANISTICOS
- COEFICIENTES DE OCUPACION DE USOS DEL SUELO (C.O.S.)
- COEFICIENTES DE UTILIZACION DEL SUELO (C.U.S.)
- SERVIDUMBRES
- ESTACIONAMIENTOS

**4.2.- IMAGEN URBANA**

- TIPOLOGIA DE DISEÑO
- ALTURAS

2

- **FACHADAS**
- **TECHOS Y CUBIERTAS**
- **ILUMINACION DENTRO DE LA PROPIEDAD**
- **VANOS Y VENTANAS**
- **COCHERAS O GARAJES**
- **APARADORES Y VITRINAS**
- **ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS**
- **COLORES**
- **INSTALACIONES DE SERVICIO**

## **5.- DE LA CONSTRUCCION**

- 5.1.- GARANTIA DE CONSTRUCCION**
- 5.2.- DEL TIEMPO PARA CONSTRUIR**
- 5.3.- AREA DE CONSTRUCCION**
- 5.4.- SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION**
- 5.5.- INSTALACIONES ESPECIALES**
- 5.6.- SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCION**
- 5.7.- CRECIMIENTO DE LA CONSTRUCCION**
- 5.8.- MATERIALES DE CONSTRUCCION**
  - 5.8.1.- MUROS**
  - 5.8.2.- VANOS**
  - 5.8.3.- MANGUETERIA**
  - 5.8.4.- CUBIERTAS**

## **6.- INSTALACIONES DE SERVICIO**

- 6.1.- DRENAJE PLUVIAL**
- 6.2.- DRENAJE SANITARIO**
- 6.3.- AGUA POTABLE**
- 6.4.- ELECTRIFICACION**
- 6.6.- ALUMBRADO PUBLICO**
- 6.7.- RED CONTRA INCENDIOS**
- 6.8.- ESPECIALES**
- 6.9.- CABLE DE T. V.**
- 6.10.- TELEFONOS**

## **7.- DE CONTROL AMBIENTAL**

- 7.1.- CONTAMINANTES**
- 7.2.- BASURA**
- 7.3.- RUIDOS**
- 7.4.- PRODUCTOS O MATERIALES PELIGROSOS**
- 7.5.- FLORA Y FAUNA**
  - 7.5.1.- FLORA**
  - 7.5.2.- JARDINERIA**
  - 7.5.3.- FAUNA**
  - 7.5.4.- GENERAL**

## **8.- ANEXOS**

### **No. 1.- REQUISITOS PARA PRESENTACION DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS AL DESARROLLO**

## **1.- INTRODUCCION**

Los siguientes lineamientos de diseño, construcción y control ambiental del Megaproyecto "Costa del Mar"; son con el objeto de lograr una armonía en el diseño de las construcciones con su entorno; protegiendo así la imagen urbana del desarrollo, su entorno y la seguridad de la inversión de los adquirientes del mismo predio para desarrollar algún proyecto.

## **2.- DISPOSICIONES GENERALES**

**2.1.-** previamente todo proyecto de obra nueva, ampliación o remodelación deberá ser aprobado por el Comité de Diseño, Construcción y Control Ambiental, para posteriormente obtener las licencias correspondientes de acuerdo a las Leyes y Reglamentos que sobre la materia tenga vigentes el Gobierno del Estado de Baja California Sur y el H. Ayuntamiento de La Paz.

**2.2.-** Toda obra pública o privada se sujetarán a estos lineamientos.

**2.3.-** La responsabilidad del comité tratándose de obra nueva, ampliación o remodelación termina al extenderle al residente la carta de terminación de la obra; con dicha carta; deberá recabar el oficio de terminación de obra por parte del Ayuntamientos de La Paz.

## **3.- COMITÉ DE DISEÑO, CONSTRUCCION Y CONTROL AMBIENTAL**

Estará integrado por un Arquitecto, un Ingeniero y un Ecologista, Representando a la Empresa Arrendadora "JAZEL", que es la Promotora del Megaproyecto "COSTA DEL MAR" y por tres miembros de la Asociación de Residentes.

Reconociéndose en lo sucesivo como "Arrendadora" a la Promotora del Megaproyecto "COSTA DEL MAR" como Asociación a los Residentes y como Comité de DICOMA; al Comité de Diseño, Construcción y control Ambiental.

## **4.- DEL PROYECTO O DISEÑO**

El residente podrá iniciar los tramites del proyecto con algún documento que le expida La Arrendadora; que ampare la adquisición del predio.

**Al emplazar las edificaciones e instalaciones, se harán las menores alteraciones posibles a las condiciones del entorno.**

Para su cumplimiento, deberá observarse:

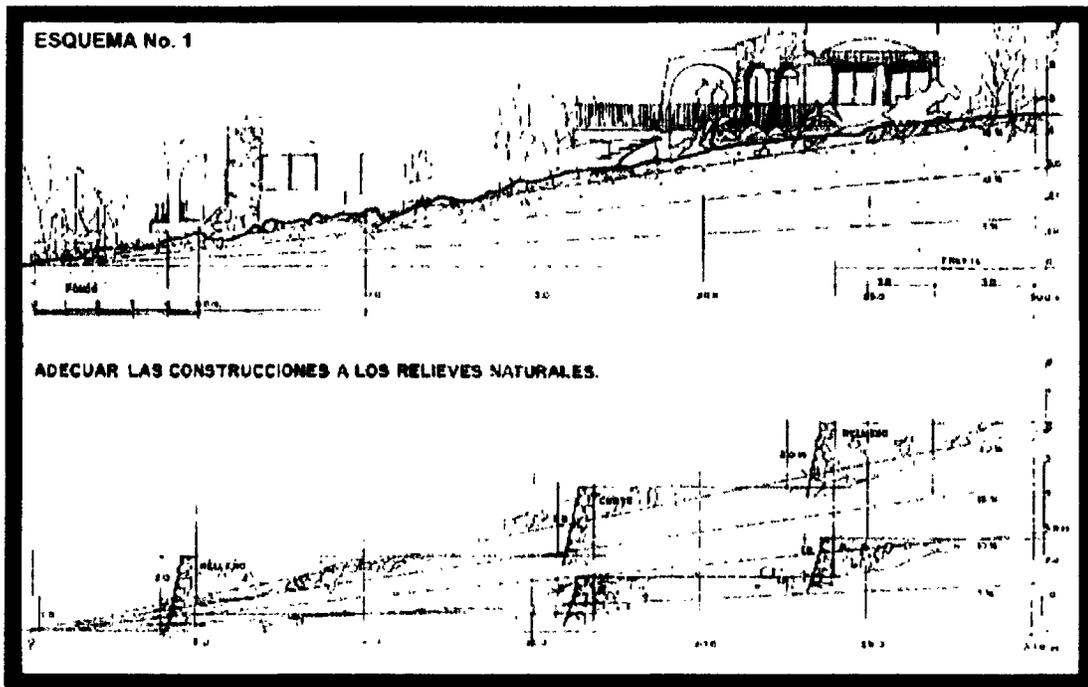
#### **4.1.- EMPLAZAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES**

En la ubicación de las edificaciones e instalaciones, deberá de observarse; que al llevarse estas a cabo, se realice la menor alteración a las condiciones del entorno.

Para su cumplimiento:

- **PROTECCION CONTRA LA EROSION**

La edificación o instalaciones deberán respetar las condiciones naturales del predio, alterando en forma mínima la topografía, preservando con ello la alteración al relieve, a los escurrimientos y especies vegetales.

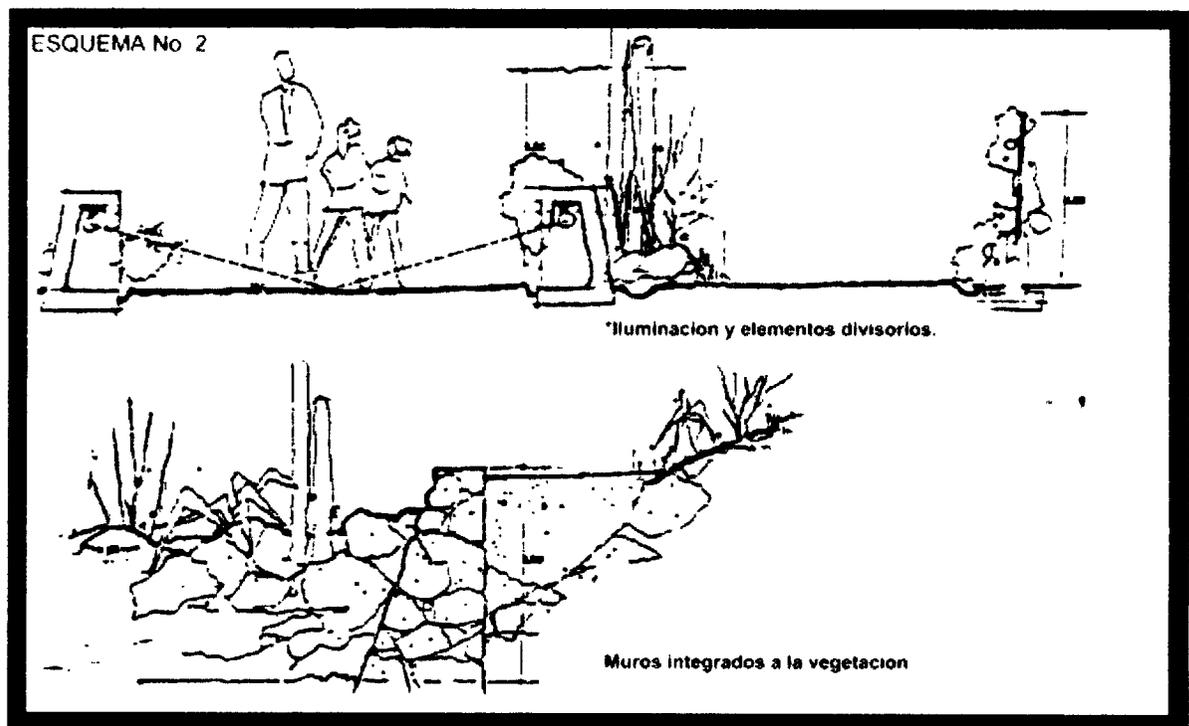


- **ADECUACION AL RELIEVE NATURAL**

Para el apego al relieve del terreno, en pendientes mayores al 10% se evitará un sólo bloque de construcción, favoreciéndose la realización de terrazas o escalonamientos adaptados a tal topografía. (Ver esquema No.1).

- **CORTES Y RELLENOS**

En pendientes del 5 al 10% los cortes y rellenos no deberán ser mayores de 1.00 metro. En pendientes superiores al 10% se permitirán cortes y rellenos con una elevación máxima de 2.00 m (Ver esquema No.1).



Los muros de contención o taludes retenedores mayores de 1.50 m de alto, deberán estar integrados a la vegetación nativa, con las mismas características de los que se encuentran en los bordes de las áreas no modificadas. (ver esquema No. 2)

El emplazamiento de los cuerpos de edificación dentro de un predio deberá respetar los árboles y la vegetación existentes; en el caso de que la ejecución del

7

proyecto requiera de la sustitución de un árbol, se deberán sembrar, mediante trasplante, 3 individuos de la misma especie afectada.

El volumen construido e instalaciones no deberán obstaculizar las vistas de que gocen las edificaciones existentes en los predios vecinos.

Dependiendo del diseño arquitectónico y de las características del sitio; podrá haber restricciones adicionales, si el Comité determina que las vistas comprometen la privacidad de cada propietario.

- **ADECUACIONES AL ENTORNO NATURAL**

El emplazamiento de los cuerpos de edificación dentro de un predio deberá respetar las cactáceas y arbustos grandes; así como la vegetación existente; en el caso de que la ejecución del proyecto requiera de la sustitución de un árbol, se deberá sembrar mediante trasplante, 3 individuos de la misma especie afectada.

- **CRITERIOS URBANISTICOS**

**Los criterios urbanísticos constituyen la base para definir los usos de suelo y la ocupación.**

La limitación en el desplante y volumen de las edificaciones tiene el propósito de proteger las diferentes secciones del Plan Maestro de Usos del Suelo y velar por la conservación de sus entornos. Para lograr estos objetivos, se establecen las siguientes normas y regulaciones de las densidades y de los volúmenes construidos en las edificaciones.

- **USOS Y ZONAS**

El uso de suelo es el propósito específico a que podrán destinarse las zonas señaladas en el Plan Maestro de Usos del Suelo, permitiendo el uso RESIDENCIAL, HOTELERO Y CAMPO DE GOLF.

En las zonas destinadas al uso Residencial se podrán desarrollar tres diferentes soluciones urbanísticas, que a su vez indican en la Tabla No.1 - Primera Etapa y Usos del Suelo:

- 1) Vivienda en lotes unifamiliares: Casa-Habitación por familia en cada lote individual.
- 2) Vivienda unifamiliar en solución de Casas Gemelas.  
Se entenderá por Casas Gemelas aquellas que estén adosadas en una de sus colindancias, y su diseño sea el mismo para ambas.

3) Vivienda plurifamiliar con solución en Condominio.

Se entenderá por vivienda plurifamiliar en Condominio; viviendas para dos o más familias dentro de un mismo lote, constituidas con régimen en Condominio, con la característica de que pueden estar aisladas, entrelazadas o adosadas en forma horizontal y vertical.

**TABLA No. 1 ZONAS Y USOS DE SUELO**

CLAVE	DESCRIPCION	USOS PERMITIDOS	USOS CONDICIONADOS
VU	<b>*VIVIENDA UNIFAMILIAR</b>	* Lotes individuales, con una intensidad de una viv. Por lote con sup. de 700 a 1200 m2	*NO SE PERMITEN OTROS USOS
VG	<b>*VIVIENDA UNIFAMILIAR CASAS GEMELAS</b>	* Lotes individuales, con una intensidad de una viv. Por lote con sup. de 300 a 450 m2	*NO SE PERMITEN OTROS USOS
C	<b>*VIVIENDA PLURIFAMILIAR CONDOMINO</b>	* Vivienda con una sup. promedio de 300 m2; dispuestos en condominio con áreas comunes.	*NO SE PERMITEN OTROS USOS.

Es el parámetro que determina la concentración máxima de viviendas permisibles en una zona de desarrollo conforme a su Uso del Suelo.

El índice de edificación: es el parámetro de UNIDADES en relación a la superficie del predio o lote determinado.

Las UNIDADES podrán darse como VIVIENDAS, CUARTOS, LOCALES, etc.

Para su aplicación a proyecto:

Número de unidades/lote = densidad

Las densidades para los Usos del Suelo que establece el Plan Maestro, se estipulan en la Tabla No.2 de *Criterios Urbanísticos* que forma parte integral de los lineamientos de diseño, construcción y control ambiental.

• **DENSIDAD INMOBILIARIA**

El volumen construido e instalaciones no deberán obstaculizar las vistas de que gocen las edificaciones existentes en los predios vecinos.

De dependiendo del diseño arquitectónico y de las características del sitio, podrá haber restricciones adicionales, si el comité determina que las vistas comprometen la privacidad de cada propietario.

- **COEFICIENTES URBANISTICOS**

- **COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (COS)**

Es el índice de la superficie del predio que puede construirse en el nivel de desplante de la construcción y se expresa en la Tabla No.2 de "Criterios Urbanísticos".

Para su aplicación a proyecto:

Area máxima de desplante = Area total del lote x COS.

El área de desplante incluye los espacios cubiertos, así como los espacios descubiertos que tienen área de piso en la planta baja, tales como terrazas, albercas, cocheras, etc.

**TABLA No. 2 CRITERIOS URBANISTICOS**

CLAVE	DESCRP. DE ZONA	DENSIDAD NETA	COEFICIENTE URBANISTICOS		SERVIDUMBRES			
			COS	CUS	FTE	FTE	FONDO	LAT
VU	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1 viv/lote	0.40	0.60	6	3	4	10% del ancho del lote
VG	VIVIENDA UNIFAMILIAR CASAS GEMELAS	1 viv/lote	0.50	1.00	6	3	4	10% del ancho del lote
C	VIV PLURIFAM CONDOMINIO	30 viv/Ha.	0.50	1.00	6	6	4	4

- **COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (CUS)**

Indica la superficie máxima a construirse de acuerdo al área total del predio y se expresa en la Tabla No.2 de "Criterios Urbanísticos".

Para su aplicación a proyecto:

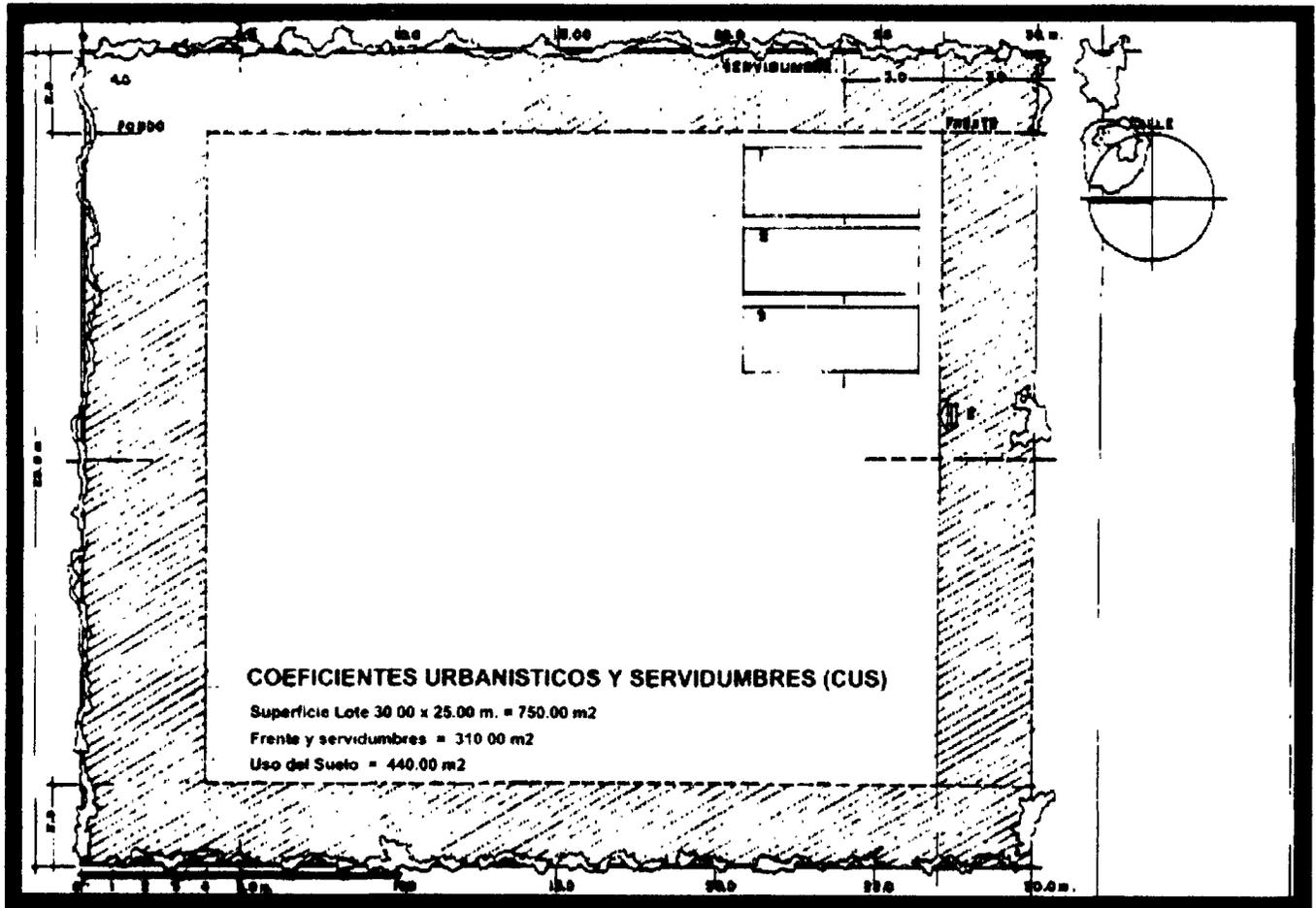
Superficie máxima a construir = Superficie del lote x CUS.

- **SERVIDUMBRES**

Es la franja de terreno dentro del lote contada a partir de los alineamiento que no podrá ser construida.

Las SERVIDUMBRES podrán ser al frente, a los laterales, o al fondo de cada lote. (ver esquema 3).

ESQUEMA No. 3



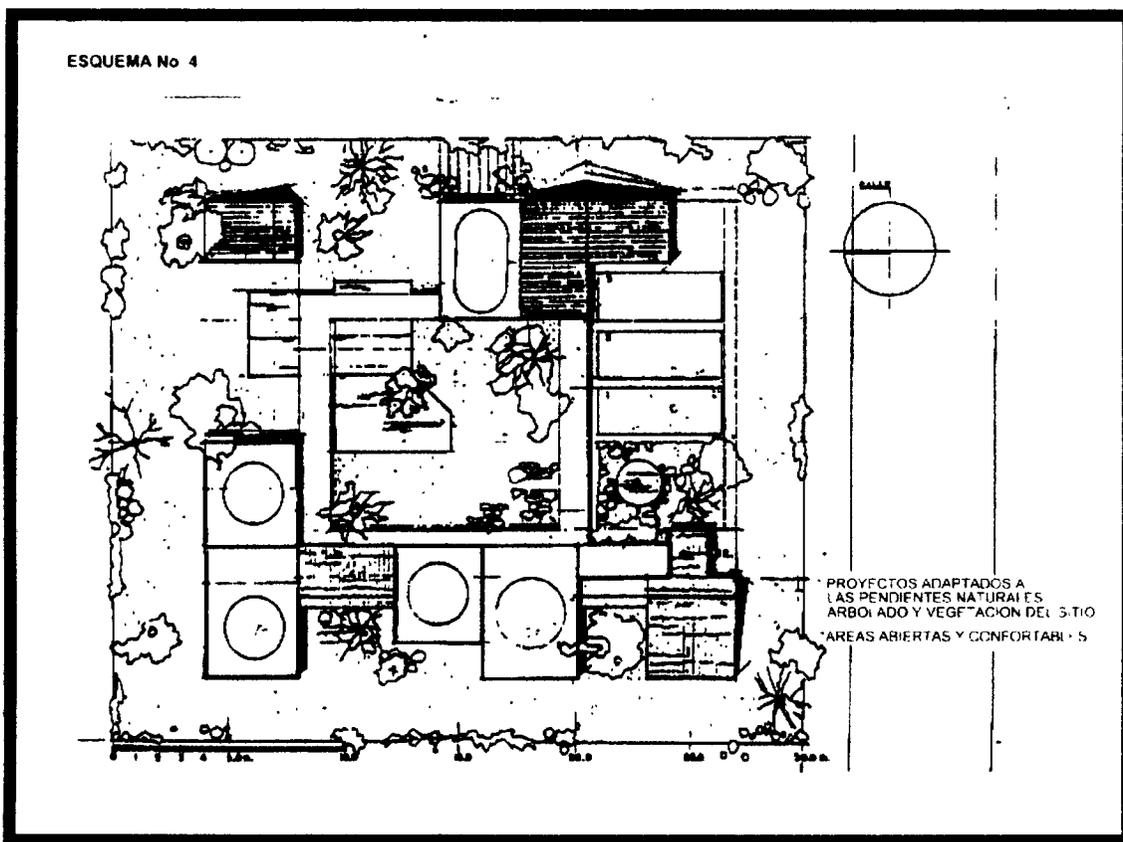
Para las zonas RESIDENCIAL TURISTICA, la dimensión de las servidumbres se normarán de acuerdo a la solución urbanística a ser desarrollada y se indican en la Tabla No.2 de "Criterios Urbanísticos".

En el caso de que un propietario adquiera dos lotes contiguos, se podrá eliminar la servidumbre lateral en la colindancia de sus lotes siempre y cuando el proyecto de la vivienda sea de casas gemelas previa autorización del Comité.

La servidumbre frontal no podrá ser utilizada como estacionamiento de vehículos.

En los Usos Condominiales se podrá construir caseta de control de acceso en la servidumbre frontal, vinculada al estacionamiento.

Las servidumbres deberán permanecer libres de construcción; solo se permitirán instalaciones al aire libre y en ellas pergolados y voladizos. (ver esquema No.4)



Los volados de los techos salientes sobre restricción frontal y posterior no podrán ser mayores de 1.00 m, mientras que en las laterales el máximo llegara a los 0.60 m.

Cuando dos o más lotes se fusionen en uno solo, las restricciones a servidumbre se aplicarán para el lote resultante, siempre que éste incida sobre un mismo uso, debiéndose inscribir en el Registro Público de la Propiedad como un solo predio.

En el caso de que se autorizara la subdivisión de un lote determinado, las restricciones a servidumbres se aplicarán para cada lote generado; en las zonas con lotes unifamiliares no se permite dicha subdivisión.

Los elementos divisorios en colindancias de los lotes, se establecerán mediante setos vivos de 1.20 m de altura máxima sobre el nivel del terreno natural y, en su caso, podrán utilizarse enrejados ornamentales sobre un murete de 0.50 m con la misma altura, quedando prohibidas las bardas de materiales. (ver esquema No.2)

En los lotes destinados a condominios se permitirán bardas en el área de servidumbres, con una altura máxima de 1.80 m

- **ESTACIONAMIENTOS**

La norma se expresa en numero de cajones por vivienda o metros cuadrados de construcción.

Por cajón se considera un área mínima de 2.40m X 6.00m, sin incluir circulaciones.

Para su cuantificación se tomarán las regulaciones conforme al uso del suelo como se indica en la tabla No.3 .

Las cocheras de las viviendas y los estacionamientos de los condominios y casas gemelas se consideran dentro del índice de ocupación. (COS) del lote.

Las motocicletas, lanchas y casas rodantes deberán estacionarse dentro de las cocheras o espacios de estacionamiento de cada vivienda.

Los pavimentos de las superficies de rodamiento de calles y estacionamientos, deberán diseñarse de manera que los bombeos sean transversales para que las aguas pluviales se descarguen a las áreas jardinadas laterales a la vialidad.

En las superficies de rodamiento, dependiendo del tipo de vialidad; de las pendientes; de la intensidad y tipo de vehículo en tránsito se determinará si el pavimento es de concreto hidráulico ó de concreto asfáltico. Las ciclistas; andadores; banquetas y pisos exteriores se pavimentarán con concreto tallado ó estampado.

#### **4.2.- IMAGEN URBANA**

**Se persigue la obtención de una imagen rústica e integrada al medio natural y cultural.**

Buscar una orientación de una Arquitectura tipo Misional de identidad, mediante una adecuada reglamentación que no limite la creatividad con los espacios acordes a la época actual y que se conjuguen con el aseguramiento de calidad, imagen y comercialización que pretende La Arrendadora.

- **TIPOLOGIA DE DISEÑO**

Se plantea un conjunto de características compatibles en la Arquitectura Tipo Misional reinterpretada y conjugada a través de la utilización de elementos comunes y conceptos de construcción y diseño, tales como: Patios, Vanos-Proporciones, Cúpulas, Elementos de apoyo, Arcos, Muros, Contrafuertes, Pisos, Color, Acabados, Uso de Materiales Regionales, Elementos Particulares, Aspectos Estructurales y Constructivos; logrando su integración con el medio natural y de la región de La Paz, también se consideran como tipología de vivienda los prototipos de Imagen Urbana tipo Californiano, Morisca y Mediterráneo (Se anexa catálogo de prototipos; no para que sean así, únicamente como ejemplo).

El cuidadoso estudio de la volatería de las construcciones, junto con las proporciones y la escala se convierten en la clave para el buen resultado de esta imagen urbana que pretende La Arrendadora.

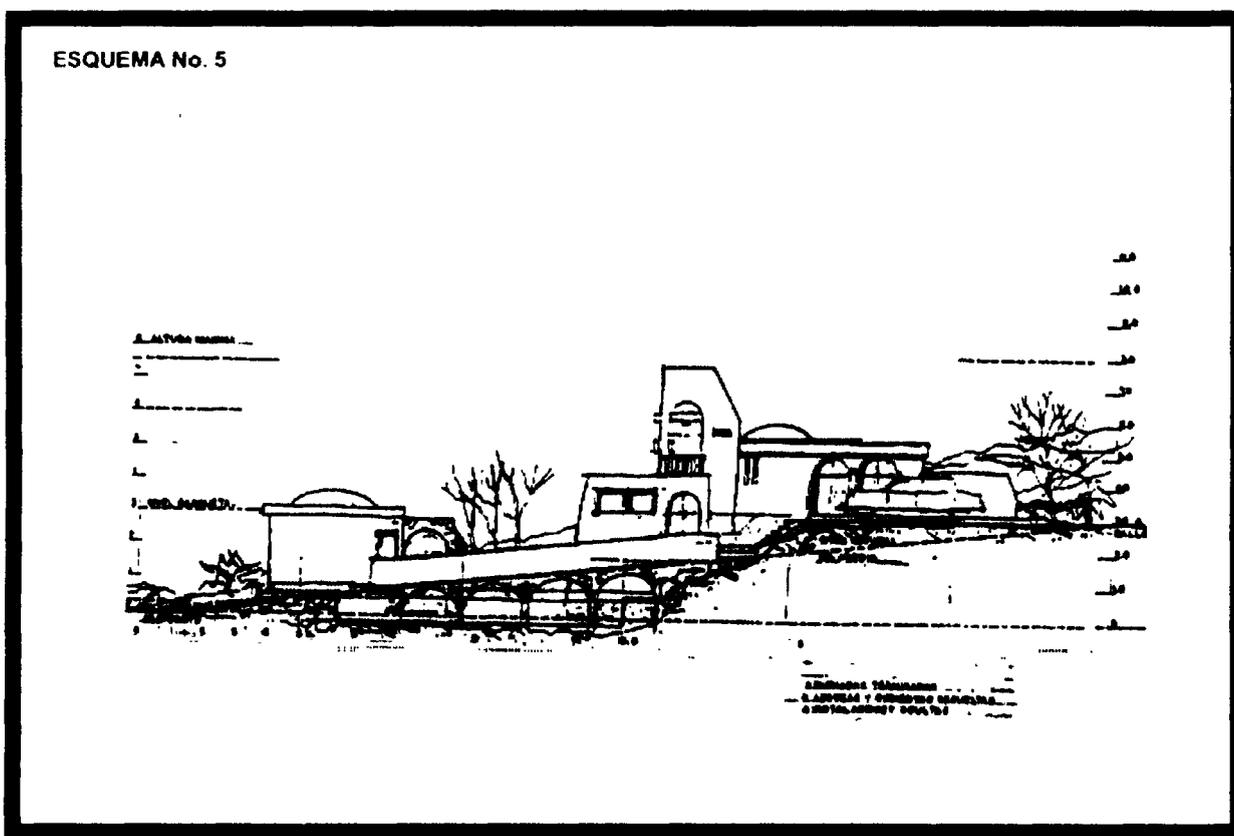
Le sugiere que la planta arquitectónica se organice alrededor de uno o varios patios, existiendo una estrecha vinculación entre el interior y el exterior a través del uso de terrazas, jardines interiores, pórticos.

El predominio del marco sobre el vano, la conjugación de techos planos e inclinados, con aleros anchos y salientes complementados con contrafuertes, cúpulas y linternillas.

- **ALTURAS**

La altura máxima permisible de las edificaciones será de 8 metros para las construcciones con techo plano, o de 11 metros a la cumbre en edificaciones con cubiertas inclinada; en terrenos en pendiente, la altura se determinará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el parámetro edificado de mayor altura, hasta la cumbre del techo inclinado o al pretil del techo plano. (Ver esquema No.5).

La altura máxima de elementos de ornato (torretas, cúpulas, chimeneas, linternillas, etc.) será de 3.00 m. sobre la altura máxima permitida para las edificaciones. (Ver esquema 5).



- **FACHADAS**

Todas las fachadas, incluyendo la de techos o azoteas, deberán terminarse en su totalidad como tales, empleando formas y materiales que se integren al medio y a la tipología del conjunto.

Quede prohibido el uso de instalaciones visibles sobre las fachadas, a excepción de gárgolas o bajantes ornamentales para las aguas pluviales.

- **TECHOS Y CUBIERTAS**

Los techos inclinados deberán guardar en una proporción del 50% como mínimo, respecto a su superficie total, dando preferencia al empleo de cubiertas, de losetas, etc., y pudiendo ser complementados con elementos cupulares o abovedados. (Ver esquema No.4).

Su pendiente mínima será del 20% ó de 16 grados respecto a la horizontal. (Ver esquema No.5).

Las palapas se podrán utilizar como elemento complementario de las cubiertas, no como techo principal.

- **ILUMINACION DENTRO DE LA PROPIEDAD**

La iluminación externa e interna de cada predio no deberá provocar resplandores excesivos y deslumbramientos, ni dirigir el haz de luz a áreas vecinas, se exigirá en el diseño de electrificación de las construcciones que un 25% del consumo de energía sea producida por otras fuentes (solar, eólica, etc.).

Las fuentes luminosas, focos, lámparas o tubos no deberán estar expuestos directamente a la vista (deberá ser indirecta). (ver esquema No. 2).

- **VANOS Y VENTANAS**

Para la incorporación de vanos y ventanas deberá utilizarse el muro como elemento predominante.

Cuando por razones funcionales se requiera que algún vano de la edificación sea de cristal, deberá remeterse a un mínimo de 0.30 m. del paño real de la fachada, de manera que conforme un segundo plano respecto al de la construcción. (ver esquema No.7)

- **COCHERAS O GARAJES**

Cada propiedad unifamiliar deberá tener como mínimos dos estacionamientos dentro de la propiedad, previendo además estacionamientos para visitas ocasionales. (ver esquemas No.3 y No. 4).

- **APARADORES Y VITRINAS**

Los vidrios de aparadores y vitrinas deberán colocarse más atrás del paño de fachadas de los edificios, a un mínimo de 60 cm. (ver esquema No.8)

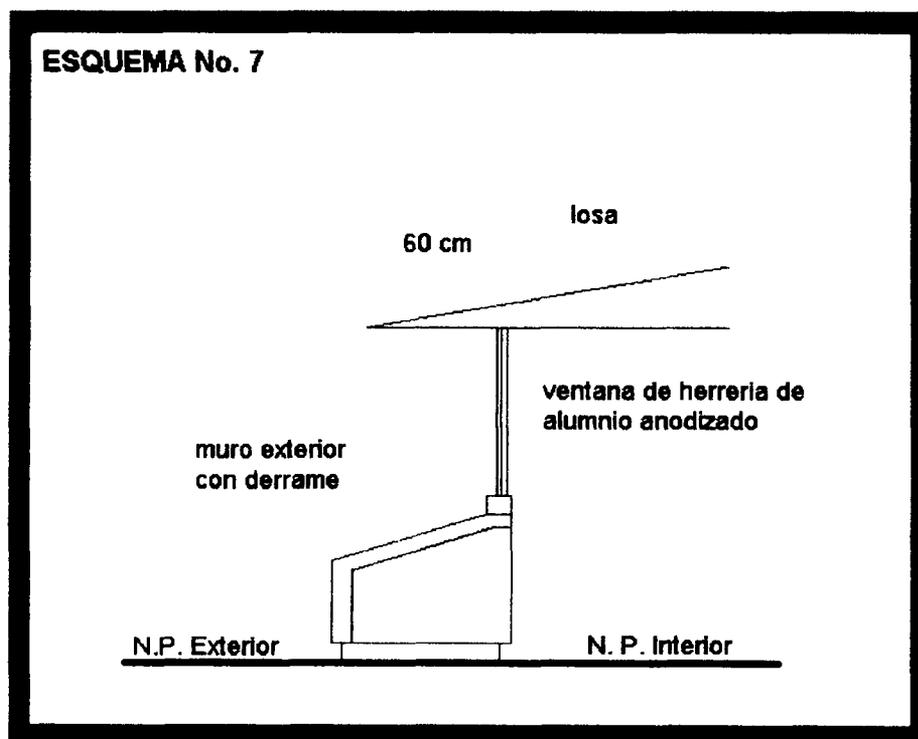
Las fuentes luminosas, focos, lámparas o tubos no deberán estar expuestos directamente a la vista. (ver esquema No.2)

- **ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS**

Los anuncios son aquellos que indican el nombre y giro de toda clase de establecimientos, empresas, comercios o instituciones y el tipo de productos o servicios que ofrecen.

El diseño de los anuncios podrá ser a base de pintura aplicada directamente sobre los elementos de la fachada, o bien, sobre elementos empotrados al piso. Se recomienda el uso de un máximo de dos colores y en tonos mates con tipografía simplificada en lo posible.

Los materiales que se podrán utilizar para la instalación de anuncios y señalamientos, serán a base de hierro forjado, piedra o madera, barro aplanado, con iluminación dirigida, quedando prohibido el uso de luz neón.



GRUPO

17

VA  
MIRA

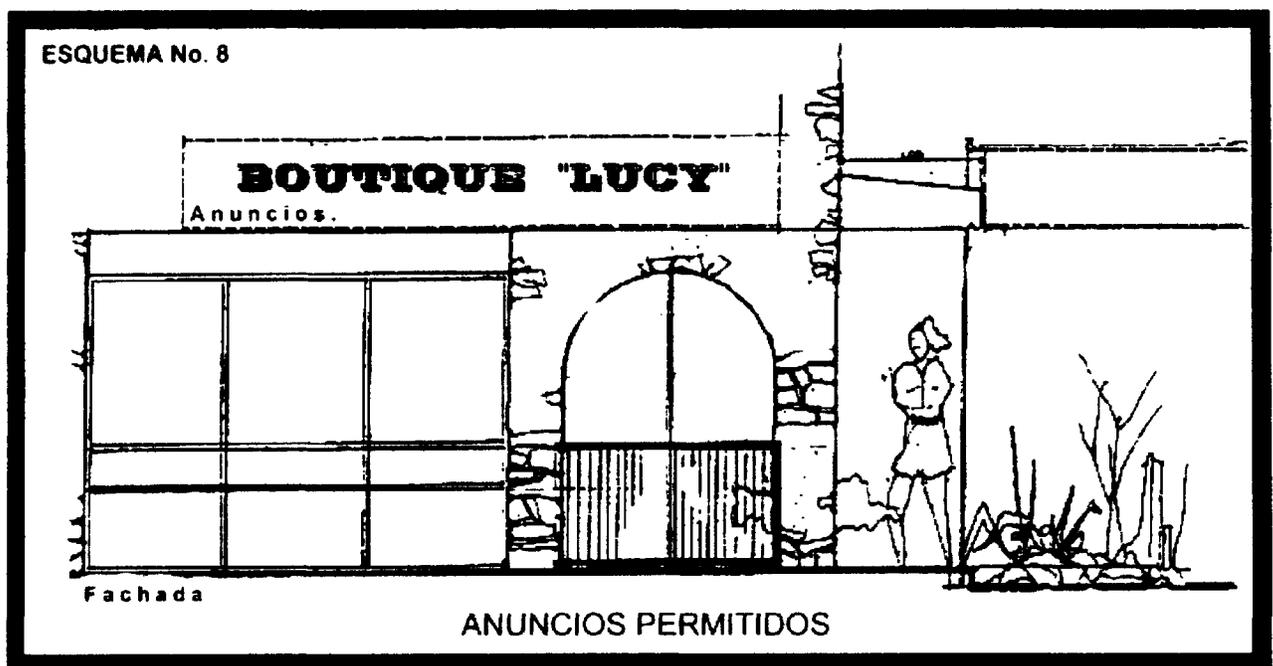
DISENADOR Y CONSULTOR AMBIENTAL

El área máxima ocupada por un anuncio será del 15% del total de la superficie de muros en donde sea colocado, cuando esté pintado o adosado al mismo. Cuando sea colocado en bandera o volado perpendicular al muro, su dimensión vertical no será mayor que su anchura, la cual tendrá como máximo 1.20 m o 15 cm. menos del ancho de la banqueta, y se colocarán a una altura mínima de 3.00 m. (ver esquema No.8)

Queda prohibida la instalación de anuncios en lotes baldíos, en áreas comunes o sobre azoteas, salvo los que el Comité autorice.

Los letreros comprenden el material publicitario de toda clase de productos o servicios que se oferten. Para el proceso de comercialización de las diferentes zonas en el Megaproyecto se reservará el designar un área específica para la ubicación de material publicitario.

El diseño del material publicitario se sujetará a la previa aprobación del Comité; las medidas de todo el material publicitario no podrán exceder de 2.00 m x 3.00 m y una altura máxima de 4.00 m (Ver esquema No.9); no se autoriza la utilización de anuncios luminosos con gas neón.



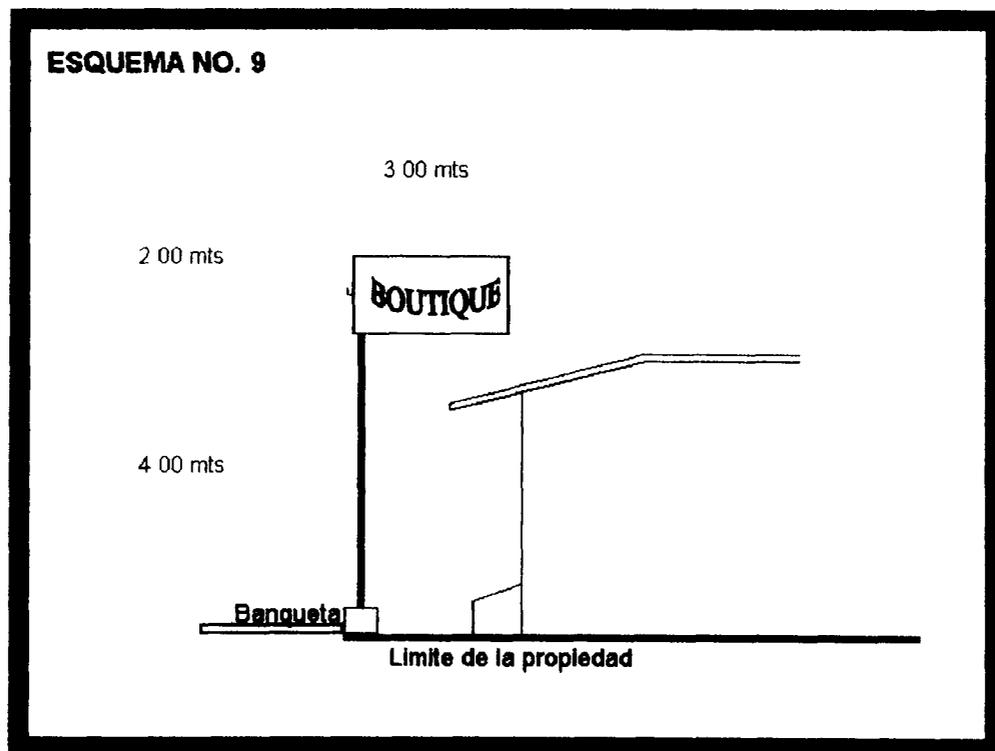
Los señalamientos comprenden todas las indicaciones de tránsito, nomenclatura, destino de calles, rumbo de carreteras y demás indicaciones a los habitantes del Megaproyecto "Costa del Mar", el Comité regulará la ubicación así como el diseño de los mismos, conforme a la legislación vigente.

Durante el proceso de la construcción, se permitirá solamente un letrero de identificación del constructor, con todos los datos de la licencia de obra. Todos los letreros deberán ser retirados después de que la construcción haya sido terminada.

- **COLORES**

Es obligatorio la aplicación de la gama de colores terrosos (arena, ocre, terracotas) y/o blanco, en tonos claros.

Quedan prohibidos los colores reflejantes, en áreas de armonizar la imagen del Megaproyecto con el entorno natural.



- **INSTALACIONES DE SERVICIO**

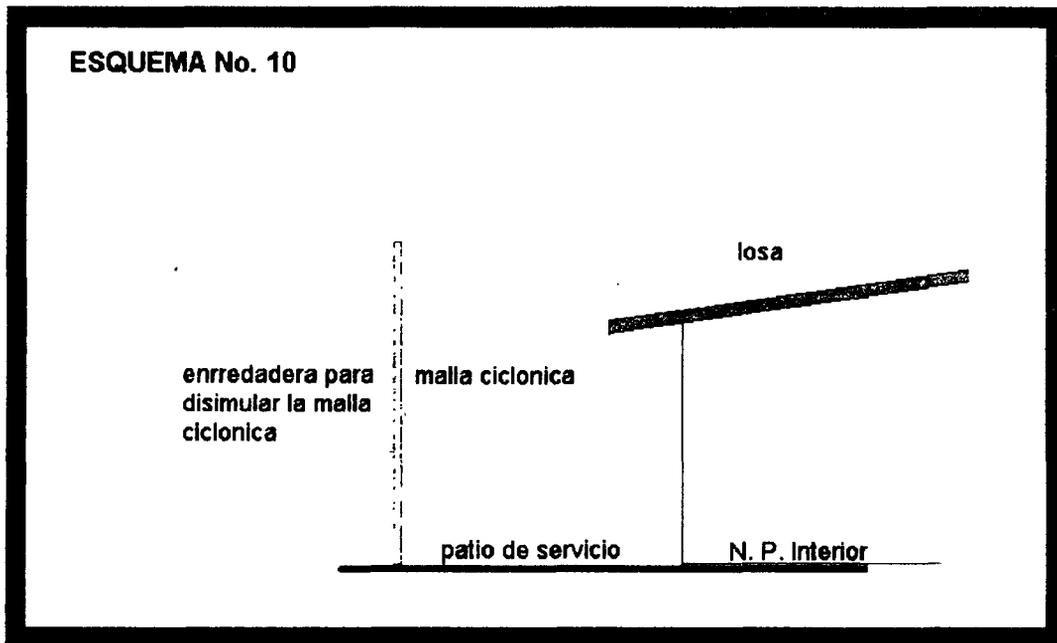
Todas las instalaciones de servicio deberán ser ocultas desde cualquier punto circundante (tinacos, tanques estacionarios, aires acondicionados, etc.) (ver esquema No.5).

Los patios de servicio, tendederos y cualquier otra área de servicio deberán estar debidamente ocultos por setos de ornato; como malla ciclónica con enredaderas de San Miguelito (Ver esquema No.10)

La ubicación de las antenas aéreas, parabólicas y estaciones de recepción terrestres estarán sujetas a la revisión y aprobación por el Comité.

Es obligatorio en la instalación de inodoros, utilizar los depósitos de agua con capacidad de 6 Lts., con el fin de optimizar el uso del recurso agua.

Es obligatorio la instalación de llaves ahorradoras de agua, en lavamanos, grifos y en regaderas.



En cada condominio se deberá instalar trampa de grasas, previa a la conexión a la red general de drenaje sanitario para dar cumplimiento a los límites máximos permisibles que constan en los parámetros de los contaminantes,

20

establecidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM-CCA-032-ECOL/1993), publicada en el Diario Oficial de la Federación del 18 de octubre de 1993.

## **5.- DE LA CONSTRUCCION**

### **5.1.-GARANTIA DE CONSTRUCCION**

Se deberá depositar una garantía de construcción de \$500.00 U.S. Dlls. (Quinientos U.S. Dlls) o su equivalente en moneda nacional, a nombre del comité de DICOMA, la cual cubrirá los costos de cualquier daño en que se incurra, y para asegurarse que el cascajo y los materiales de construcción sean removidos de la obra cuando esta se finalice; al finalizar las obras si no se dio el caso se le reintegrara la garantía o el saldo de gastos originados.

### **5.2.- DEL TIEMPO PARA CONSTRUIR**

De acuerdo a la Política de La Arrendadora, se requiere que todos los compradores inicien la construcción de su obra, en un periodo no mayor a 6 (seis) meses después de la entrega de las escrituras o Fideicomiso del predio.

### **5.3.- AREA DE CONSTRUCCION**

1).- área mínima: para residencias, será una superficie no menor a los 120.00 M2

2).- área máxima: no deberá exederse el 75% del total de la superficie del lote.

### **5.4.- SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION**

Los daños a cualquier estructura o propiedad de la Arrendadora causados por propietarios o sus representantes, será cargado al propietario. Así como cualquier responsabilidad a cualquier persona o su propiedad dentro del los perímetros del Megaproyecto "COSTA DEL MAR".

### **5.5.- INSTALACIONES ESPECIALES**

Las estructuras o edificaciones provisionales, así como albergues para obreros, comedores, remolques, tiendas de campaña o similar; durante el proceso de construcción de la obra serán provisionales, las cuales deberán ser desmontadas una vez concluidas las obras siendo obligatoria la instalación de sanitarios provisionales para los trabajadores.

### **5.6.- SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCION**

La seguridad será únicamente responsabilidad del propietario. La Arrendadora no asume ninguna responsabilidad por robo o daños a los materiales, estructuras o cualquier propiedad personal; sin dejar de proporcionar vigilancia y seguridad; a través de un comité de vigilancia y seguridad.

### **5.7- CRECIMIENTO DE LA CONSTRUCCION**

El proyecto desde un principio será definitivo; aunque se puede construir por etapas, no serán permitidos materiales provisionales flamables o perecederos.

### **5.8.- MATERIALES DE CONSTRUCCION**

Para lograr el cumplimiento, a estos lineamientos se recomienda emplearse materiales naturales típicos de la región o aquellos que permitan cumplir con los mismos.

#### **5.8.1.- MUROS**

Muros de piedra, block, ladrillo o panel y enjarres con texturas rugosas ó rústicas a base de morteros de cal y arena.

#### **5.8.2.- VANOS**

Marcos de cantera o abultados del material, con molduras.

#### **5.8.3.- MANGUETERIAS**

Madera o hierro forjado, vaciado o aluminio anodizado en color humo.

#### **5.8.4.- CUBIERTAS**

Planas o inclinadas, recubiertas con losetas de barro, con tejas de barro, cúpulas y linternillas recubiertas con cerámicas.

Se recomienda la simplicidad de los materiales de los aplanados junto con las tejas, y con la riqueza en detalles que se pueden realizar, lo que hace que las posibilidades arquitectónicas de diseño sean limitadas.

En ningún caso podrán utilizarse elementos reflejantes como vidrio-espejos, láminas, ni revestimientos de materiales metálicos o plásticos que den ese efecto.

Los materiales necesarios en el proceso de construcción estarán almacenados dentro de la propiedad en cuestión, sin que se permita la invasión de predios, áreas públicas o comunes para tal efecto.

## **6.- INSTALACIONES DE SERVICIO**

Instalaciones (todas las redes de servicios o de infraestructura deberán ser ocultas.

### **6.1.- DRENAJE PLUVIAL**

Deberán separarse los drenajes pluviales de las aguas residuales.

El drenaje pluvial de la vialidad interna, se diseñará de forma tal que impida la concentración de corrientes de agua, evitando así la erosión y la afectación de áreas vecinas.

Los cauces de los escurrimientos naturales los limpiaremos de maleza y piedras a fin de que el escurrimiento sea fluido sin modificar su cauce natural y se protegerán a fin de preservarlos como tales.

Las aguas pluviales provenientes de lotes, vialidades, estacionamientos, pisos, terrazas y cubiertas deberán encauzarse hacia los escurrimientos naturales o a pozos de absorción, de tal forma que no provoquen erosión o afectaciones a áreas vecinas.

### **6.2.- DRENAJE SANITARIO**

Todas las descargas sanitarias deberán conectarse a la red general de drenaje sanitario a través de una trampa separadora de grasas, quedando prohibidas las fosas sépticas.

No se permitirán descargas de aguas residuales a cauces y cuerpos de agua.

Las redes de agua pluvial no deberán conectarse al sistema de drenaje sanitario.

El agua que se utilice para riego en áreas verdes deberá ser preferentemente con aguas tratadas (tratamiento secundario), instalando riego por goteo, aspersores, para optimizar el recurso agua.

### **6.3.- AGUA POTABLE**

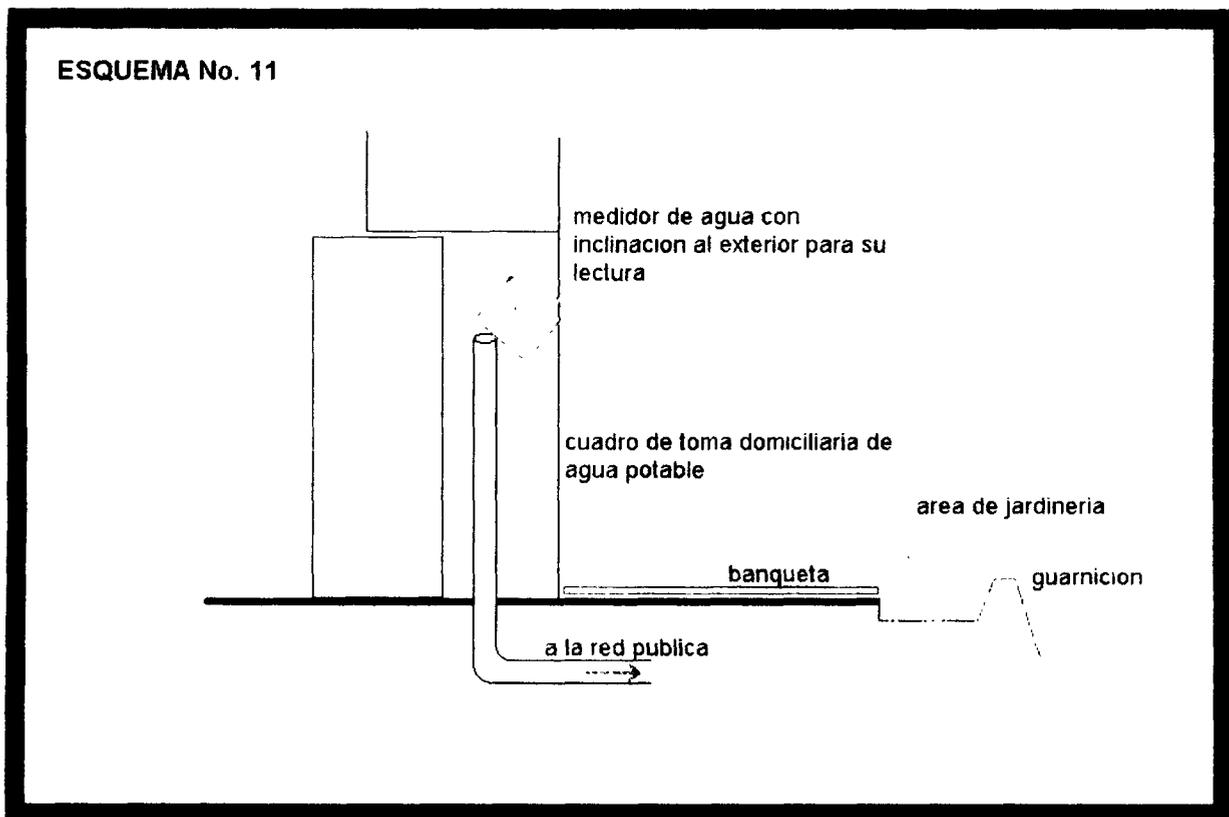
Cada propiedad deberá contar con un depósito subterráneo (cisterna) para la reserva de agua potable que garantice el suministro mínimo durante 3 días, esto obedece a que el Megaprotecto está dentro de un área ciclónica que en ocasiones el suministro del agua potable se suspende porque sufren desperfectos las redes

de electrificación que alimentan los pozos de agua potable que surten a la Ciudad de La Paz.

Los medidores de servicio de agua potable se ubicarán al límite frontal de la propiedad, ocultos y accesibles a la supervisión oficial; debiendo contar con la aprobación para su diseño por el Comité y del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (S.A.P.A.) del municipio de La Paz, B. C. S. (ver esquema No. 11)

#### 6.4.- ELECTRIFICACION

Será oculta tanto la red primaria como la secundaria, cada vivienda tendrá su acometida propia de acuerdo a la normatividad que autorice la Comisión Federal de Electricidad, previamente el proyecto de la acometida y equipo de mención, deberá ser aprobado por el Comité. (ver esquema No. 13)

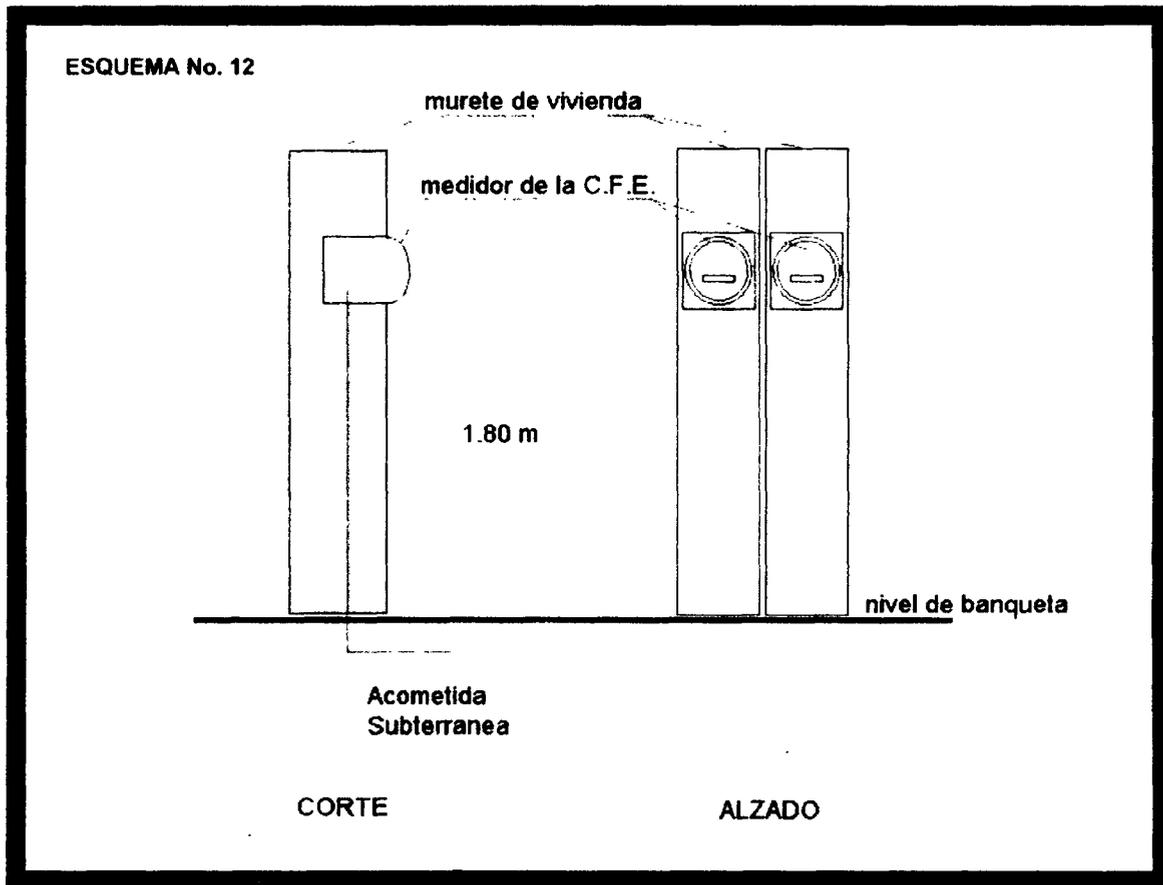


### 6.6.- ALUMBRADO PUBLICO

Será con un diseño especial que se integre al medio físico natural; todo el alumbrado exterior, tanto público como privado, deberá ser por energía eólica o solar.

### 6.7.- RED DE CONTROL DE INCENDIOS

Será de PVC con hidrantes contra incendios estratégicamente localizados dentro del megaproyecto; el agua utilizada en estos será de las plantas de tratamiento.



### 6.8.- ESPECIALES

Cada edificación deberá contar con pararrayos de cobertura apropiada, recomendándose contar con extintores de incendio ubicados en lugares accesibles, y de acuerdo con la normatividad local.

25

#### **6.9.- CABLE DE T.V.**

Existirá un sistema de cable para t.v., quedando prohibida las antenas aéreas.

#### **6.10.- TELEFONOS**

Será subterráneo, de acuerdo a la normatividad de Teléfonos de México.

### **7.- DE CONTROL AMBIENTAL**

#### **7.1.- CONTAMINANTES**

Todos los residentes y la Arrendadora; a través de los diferentes comités estarán obligados a mantener en buen estado de conservación, limpieza, seguridad y orden visual, tanto las zonas privadas como las zonas comunes, acatando lo estipulado a continuación.

#### **7.2.- BASURA**

El manejo de residuos sólidos se sujetará a los sistemas de recolección que conjuntamente establezcan el Ayuntamiento de La Paz, y la Arrendadora, recomendándose la instalación de compactadores de basura, en todas las edificaciones y estratégicamente habrá contenedores de basuras; los cuales serán recolectados por camiones y depositarán la basura en donde lo indique el H. Ayuntamiento de La Paz.

Deberán abstenerse de provocar alteraciones que impidan el buen funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, con el uso de detergentes no biodegradables, así como arrojar desperdicios no propios al drenaje, como aceites, plásticos.

Los desperdicios y la basura doméstica deberán ser colocados en depósitos cerrados en cada propiedad, separándolas en tres bolsas: una de color blanco para residuos ORGANICOS, otra de color negro para los desperdicios RECICLABLES y una tercera verde para PLASTICOS y se extraerán solo para su recolección en los días establecidos por el Comité.

Todo residuo producto del proceso de construcción, deberá de confinarse en el predio de que se trate; debiendo de contar con almacén o contenedor de basura y retirarse diariamente para evitar su acumulación depositándolo en el basurero municipal.

### 7.3.- RUIDOS

Se prohíbe la colocación, operación e instalación de bocinas, timbres, máquinas equipos u otros instrumentos que ocasionen molestias o problemas de ruido a los vecinos. En ningún caso la emisión de ruidos o sonidos deberá sobrepasar los 65 decibeles, exceptuando las obras que estén en construcción, durante el periodo y el horario permitido, el cual será de lunes a viernes de 7:00 a 5:00 p.m., sábados de 7:00 a.m. a 1:00 p.m., salvo excepciones que el Comité de DICOMA autorice.

### 7.4.- PRODUCTOS O MATERIALES PELIGROSOS

Se prohibirá manejar o almacenar dentro del Megaproyecto; materiales inflamables, explosivos, peligrosos o molestos, excepto aquellos necesarios en el proceso de construcción y permitidos por la autoridad respectiva y/o el Comité.

### 7.5.- FLORA Y FAUNA

#### 7.5.1.- FLORA

En el caso de que la ejecución del proyecto requiera la sustitución de la flora existente, se deberá sembrar y asegurar su sobrevivencia, con individuos de la misma especie afectada, sustituyendo el o los ejemplares que no sobrevivan.

La vegetación introducida deberá ser de probada aceptación al medio, y de equivalencia ecológica a la desplazada, de bajo consumo de agua; debiendo de utilizar cuando menos un 50% de la vegetación nativa.

Toda la vegetación introducida no deberá bloquear las vistas desde las edificaciones existentes.

El desmonte queda específicamente controlado por el propietario del lote y bajo la normatividad de la autoridad competente y del Comité.

Deberán ser preservados los individuos vegetales enlistados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994 que determina las especies raras, en peligro de extinción y sus endemismos o sujetas a protección especial:

Cardón (*Pachycereus pringlei*), Pitahaya agria (*Machaerocereus gummosis*), Pitahaya dulce (*Stenocereus thurberi*), Biznaga (*Ferocactus*), Garambullo (*Lophocereus*), Torote blanco (*Bursera microphylla*), Palo blanco (*Brusera adoptara*), Lomboi (*Atropha cenerea*).

A manera enunciativa, más no limitativa, se adiciona una Guía de Especies Vegetales en el Anexo No.2., que son aptas a utilizar aparte de las nativas y regionales.

#### **7.5.2.- JARDINERIA**

Del espacio libre de la edificación en cada predio, se destinará como mínimo el 40% como área verde.

Toda actividad de jardinería sólo deberá contemplar el sembrado de especies nativas; por tal motivo, se prohíbe la introducción de especies exóticas, excepto palma "Washingtona" "Paraíso" ó "Lilas".

La Arrendadora contara con su propio vivero para ofertar especies nativas y exóticas.

El uso de plaguicidas para el mantenimiento de áreas verdes está prohibido, a menos que se tenga autorización y supervisión explícitas del Comité de DICOMA.

Se recomienda en el diseño de la jardinería y ornamentación:

- No mezclar las especies consideradas como únicas y agrupar aquellas con similares requerimientos de riego.
- Maximizar el uso de paisaje árido
- Se recomienda un sistema de goteo para la irrigación de la vegetación nativa y desértica; recordando que el césped está fuera de esta normatividad.

Cualquier disturbio o alteración en la vegetación nativa, será compensada con la introducción de especies autorizadas o ecológicamente similares en el área afectada.

Se prohíbe comercializar las especies vegetales nativas presentes en toda el área del Megaproyecto.

Queda estrictamente prohibida la quema de material vegetal en toda el área del Megaproyecto.

### **7.5.3.- FAUNA**

Se prohíbe en todo momento molestar, capturar, cazar y comercializar las especies animales, presentes en toda el área del Megaproyecto.

A los contratistas, sub-contratistas y al personal técnico en general, no les será permitido introducir mascotas de cualquier clase dentro del Megaproyecto; asimismo, ningún animal doméstico o mascota podrá andar sin la custodia o control de su propietario o responsable.

### **7.5.4.- GENERAL**

Dependiendo del proyecto; la autoridad del Gobierno del Estado o Municipio de La Paz; les podrá solicitar un informe complementario de los aspectos ambientales.

## ANEXOS

### 8.- ANEXO 1

#### REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS AL DESARROLLO

##### PROYECTO

El Comité de DICOMA tendrá a su cargo la revisión y aprobación de los proyectos arquitectónicos y ejecutivos de construcción y en su caso, de ampliación y remodelación de las edificaciones del Megaproyecto: "Costa del Mar" con sujeción a lo previsto en los presentes lineamientos; previo a la tramitación oficial para su autorización; debiendo presentar al Comité copia de dicha autorización.

El Comité DICOMA podrá rechazar parcial o totalmente, cualquier proyecto que no se ajuste a los presentes Lineamientos, que no reúna las características de calidad establecidas, que obstaculice la vista o la tranquilidad de terceros y en general, que implique menoscabo a la imagen arquitectónica del Megaproyecto, indicando las adecuaciones que deberán realizarse.

En consecuencia, queda prohibida la ejecución de trabajos preliminares, de preparación del sitio, o cualquier tipo de obra, sin contar con las autorizaciones a que se refieren los dos párrafos anteriores.

La construcción deberá ser realizada, invariablemente, de acuerdo con los planos autorizados por el Comité; cualquier modificación al proyecto original tendrá que ser autorizado por dicho comité DICOMA.

En caso de que una construcción no se realice de conformidad con los planos autorizados por el Comité DICOMA, ésta podrá solicitar al H. Ayuntamiento de La Paz que ordene la suspensión de la obra.

El propietario o desarrollador podrá presentar un anteproyecto en el ámbito preliminar al Comité DICOMA, con el fin de recibir una orientación necesaria para la presentación formal del proyecto mencionado.

En tal caso; el Comité DICOMA, otorgará una carta de factibilidad para que el propietario proceda a la elaboración del Proyecto Ejecutivo.

## **DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTAR AL MEGAPROYECTO TURISTICO "COSTA DEL MAR"**

Los documentos que deben presentarse al Comité DICOMA con el fin de obtener el permiso del proyecto para realizar las obras en el Megaproyecto, de acuerdo con lo previsto en los "**Lineamientos de Diseño, Construcción y Control Ambiental**", serán los siguientes y deberán ser presentados en cinco copias, conteniendo:

### **DATOS DE PROYECTO:**

- Número de manzana y lote incluyendo el nombre de las calles.
- Superficie del lote y cálculo de la superficie cubierta y de volumen de construcción.
- Superficie de desplante, indicando el punto más bajo de la plataforma de desplante para la medición de la altura de la edificación.
- Niveles de Construcción.
- Calculo de Superficies (de construcción, área libre).
- Memoria de Cálculo Estructural.
- Memoria de Calculo de las Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias.
- Calendario de Obra.
- Proyecto con su respectiva memoria de calculo de las instalaciones eléctricas, en el proyecto deberá venir la justificación de generación de la energía a base solar en un 25%.
- Planta(s) Arquitectónicas.
- Planta de Azoteas.
- Cortes y Fachadas.
- Detalles de soluciones Arquitectónicas.
- Memoria Descriptiva del Proyecto.
- Croquis de ubicación
- Red de drenaje, con ubicación de trampas de grasas.
- Red de aguas pluviales.
- Proyecciones de techos y cumbreras, áreas de estacionamiento, desplante de las edificaciones e instalaciones recreativas, jardinería límites del lote y niveles de piso.

- Planta de cimentación, con detalles correspondientes.
- Secciones longitudinales y transversales con ubicación de red sanitaria.
- Fachadas y especificaciones de acabados.

Todos los documentos antes mencionados, deberán estar firmados por el propietario, el diseñador, el constructor y de requerirse por el responsable de los aspectos ambientales; Indicando los domicilios y/o teléfonos a los cuales el Comité podrá solicitar aclaraciones o comunicar decisiones; debiendo ser entregados al Comité a través de la Gerencia Técnica del Megaproyecto.

El Comité entregará en un plazo no mayor de 15 días, la dictaminación al proyecto, para contar con la autorización de iniciar la construcción de la obra.

Para la revisión del proyecto se requiere de una cuota, no reembolsable, al momento de la presentación de los planos para cada lote de \$500.00 (Quinientos Pesos 00/100 M.N.); para iniciar los trabajos de construcción, se requiere de un depósito de garantía, reembolsable, mínimo de \$5,000.00 (Cinco Mil Pesos 00/100 M.N.) y máximo de \$5,000.00 (Cinco Mil Pesos 00/100 M.N.) de acuerdo a la magnitud de la obra al iniciar la construcción en base del proyecto autorizado; los cuales serán reembolsados o lo que hubiese quedado si hubo algún gasto por incumplimiento de alguna disposición; por ejemplo retiro de escombro, afectación a terceros, etc.

Cada propietario es responsable de asegurarse de que su familia, invitados, inquilinos o cualquier otra persona temporal o permanente, se sujeten a las condiciones y restricciones aquí establecidas.

Cualquier otro caso que no sea mencionado en este lineamiento previamente deberá ser autorizado por el comité.

Los presentes lineamientos deberán ser autorizados por la dirección de Asentamientos Humanos de Obras y Servicios, del H. Ayuntamiento de La Paz, edo. De Baja California Sur.

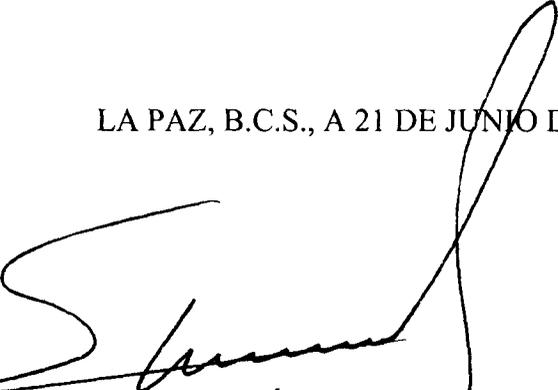


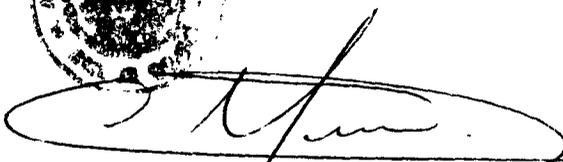




EN CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 27 Y 80 DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL Y ARTICULOS 17 FRACCION IV, 33 FRACCION VIII PARRAFO SEGUNDO Y 34 DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR, SE ORDENA LA PUBLICACIÓN DEL MISMO, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

LA PAZ, B.C.S., A 21 DE JUNIO DE 2000.

  
~~C. LIC. ALFREDO PORRAS DOMÍNGUEZ~~  
PRESIDENTE MUNICIPAL DE LA

  
  
C. LIC. CARLOS MANUEL MONTAÑO MONTAÑO  
SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO

E D I C T O

RAYVIEW GROUPS, S. DE R.L. DE C.V..

EN EL JUICIO DE AMPARO NUMERO 215/2000, PROMOVIDO POR MARIA OFELIA RUIZ LOPEZ, POR CONDUCTO DE SU APODERADO LEGAL HECTOR RAMON LECOURTOIX LOPEZ, CONTRA ACTOS DE LA JUNTA ESPECIAL NUMERO TRES DE LA LOCAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE, RESIDENTE EN SAN JOSE DEL CABO, BAJA CALIFORNIA SUR Y OTRAS AUTORIDADES, SE LE RECONOCIO EL CARACTER DE TERCERO PERJUDICADO A ESA SOCIEDAD MERCANTIL, Y POR DESCONOCERSE SU DOMICILIO SE ORDENA NOTIFICARLE POR ESTE MEDIO, PARA QUE DENTRO DEL TERMINO DE TREINTA DIAS, CONTADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DEL DE LA ULTIMA PUBLICACION, COMPAREZCA A JUICIO POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL, SI CONVINIERE A SUS INTERESES, EN EL ENTENDIDO QUE DE NO HACERLO SE CONTINUARA EL JUICIO EN SUS ETAPAS CORRESPONDIENTES, Y LA NOTIFICACIONES POSTERIORES, AUN LAS DE CARACTER PERSONAL, SE HARAN POR LISTA QUE SE FIJE EN LOS ESTRADOS DE ESTE JUZGADO.

PARA SU PUBLICACION POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS EN EL DIARIO OFICIAL, EN UNO DE LOS PERIODICOS DE MAYOR CIRCULACION EN LA REPUBLICA Y EN EL PERIODICO "SUDCALIFORNIANO", DE ESTA CIUDAD; DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTABLECE EL ARTICULO 315 DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES DE APLICACION SUPLETORIA A LA LEY DE AMPARO, SE EXPIDE EL PRESENTE EN LA CIUDAD DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR, A LOS VEINTICINCO DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL.

EL SECRETARIO DEL JUZGADO DE DISTRICTO

LIC. AUGUSTO OCTAVIO MEJIA OJEDA



JUZGADO DE DISTRITO  
LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

# **BOLETIN OFICIAL**

DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR  
PALACIO DE GOBIERNO LA PAZ, B.C.S.

Dirección:

SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO

Correspondencia de Segunda Clase.- Registro DGC-Núm. 014 0883  
Características 315112816

Condiciones:

( Se publica los días 10, 20 y último de cada mes )

LOS AVISOS SE COBRARAN A RAZON DE N\$ 0.20 LA PALABRA POR CADA PUBLICACION, EXCEPTO LOS MINEROS SE PAGARAN N\$0.15, PARA EL EFECTO CONTARAN LAS PALABRAS CON QUE SE DENOMINE LA OFICINA Y SE DESIGNE SU UBICACION, EL TITULO DEL AVISO (REMATE, EDICTO, ETC.) Y LA FIRMA Y ANTEFIRMA DEL SIGNATARIO. EN LAS CIFRAS SE CONTARA UNA PALABRA POR CADA DOS GUARISMOS.

## SUSCRIPCIONES

POR UN TRIMESTRE	\$ 90.00
POR UN SEMESTRE	\$ 180.00
POR UN AÑO	\$ 320.00

NO SE SIRVEN SUSCRIPCIONES POR MENOS DE TRES MESES

NUMERO DEL DIA	\$ 20.00
NUMERO EXTRAORDINARIO	\$ 25.00
NUMERO ATRASADO	\$ 35.00

**NO SE HARA NINGUNA PUBLICACION SIN LA AUTORIZACION DE LA SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO Y SIN LA COMPROBACION DE HABER CUBIERTO SU IMPORTE EN LA SECRETARIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION**

Impreso: Talleres Gráficos del Estado, Navarro y Melitón Albañez.