



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS**



**“ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA REGIÓN  
DE BAHÍA DE LOS ÁNGELES PARA USO DE SUELO  
CON INTENCIÓN TURÍSTICA”**

**TRABAJO TERMINAL  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA  
ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN DE  
RECURSOS MARINOS**

**P R E S E N T A**

**MARÍA DE LOURDES MEXICANO VARGAS**

**ENSENADA, B.C., DICIEMBRE DE 1999**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS MARINOS

“ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA REGIÓN  
DE BAHÍA DE LOS ÁNGELES PARA USO DE SUELO  
CON INTENCIÓN TURÍSTICA”

Tesina de Especialidad

Aprobada por:



\_\_\_\_\_  
M.C. María Concepción Arredondo García

\_\_\_\_\_  
M.C. Claudia Leyva Aguilera

\_\_\_\_\_  
M.C. Alejandro Hinojosa Corona

Ensenada, B.C. Diciembre de 1999.

# **DEDICATORIA**

**A mis hijos: Mariana y Mark Christian**

**POR TODO EL AMOR QUE HAN TRAIIDO A MI VIDA**

**A mi padre: Francisco Mexicano Cervantez**

**POR SER EJEMPLO DE TODO LO QUE UN PADRE DEBE SER**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a la mi directora de tesina, la M. C. Conchita Arredondo García por la dirección de éste trabajo y por el apoyo tan especial que una sólo una amiga puede dar.

Al M.C. Alejandro Hinojosa Corona las facilidades otorgadas en la realización técnica y práctica de ésta tesina.

A la M. C. Claudia Leyva Aguilera por la revisión de ésta tesina y sus sugerencias tan valiosas.

# INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ENFOQUE DEL TRABAJO.....	2
III. ANTECEDENTES.....	2
IV. MARCO JURÍDICO Y POLÍTICA AMBIENTALES.....	5
4.1 POLÍTICA GENERAL.....	6
4.2 POLÍTICAS PARTICULARES:.....	7
V. OBJETIVOS.....	8
VI. OBJETIVOS PARTICULARES.....	8
VII. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	9
7.1 UBICACIÓN.....	9
7.2 CLIMA.....	11
7.3 FLORA.....	12
7.4 FAUNA.....	12
7.5 DESCRIPCIÓN SOCIOECONÓMICA.....	13
7.5.1 <i>Antecedentes Históricos</i> .....	13
7.5.2 <i>Tenencia de la Tierra</i> .....	13
7.5.3 <i>Población y Actividades Económicas</i> .....	14
7.5.4 <i>Equipamiento</i> .....	15
7.5.5 <i>Atractivos Naturales y Turismo en Bahía de los Angeles</i> .....	15
VIII. MARCO CONCEPTUAL.....	17
IX. METODOLOGÍA.....	19
X. RESULTADOS.....	22
12.1 REGIONALIZACIÓN ECOLÓGICA.....	25
12.2 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD.....	27
12.2.6 <i>Evaluación de la Capacidad de uso turístico</i> .....	31
12.3 GESTIÓN AMBIENTAL (MULTISECTORIAL).....	33
XI. DISCUSIÓN.....	37
XII. CONCLUSIONES.....	40
XIII. RECOMENDACIONES.....	41
XIV. BIBLIOGRAFÍA.....	42
XV. ANEXOS	

## INDICE DE TABLAS

Tabla I. Factores de evaluación y la jerarquización asignada.....	28
Tabla II. Ejemplo de Ficha de Evaluación ( unidad ambiental 1).....	29
Tabla III. Unidades Ambientales, Valores de Capacidad y Valores de para Uso Turístico.....	30
Tabla IV. Unidades Naturales y sus Capacidades de Uso Turístico.....	31
Tabla V. Unidades Ambientales y sus capacidades de Uso Múltiple.....	34
Tabla VI. Usos del Suelo y Número de Unidades de Naturales.....	39

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización del área de estudio indicado con una estrella.....	10
Figura 2. Vista Escénica.....	11
Figura 3. Infraestructura Hotelera del Hotel Vitta Villa.....	15
Figura 4. Atractivos turísticos.....	16
Figura 5. Secuencia Metodológica.....	20
Figura 6. Carta de Vegetación y Uso del Suelo.....	23
Figura 7. Carta de Aguas Superficiales, Tomado de INEGI, 1982. Esc 1:250 000.....	24
Figura 8.-. Mapa de Unidades Ambientales. ....	26
Figura 9. Mapa de Capacidad de Uso turístico en la región de Bahía de los Angeles.....	32
Figura 10. Mapa de Gestión Ambiental.....	36

## **I. Introducción.**

En México se ha experimentado un rápido proceso de urbanización en las últimas décadas, esto hace indispensable una política de prioridades reordenadoras de las poblaciones influenciada con principios conservacionistas y de desarrollo sustentable (Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000). En la región norte del país se mantiene un crecimiento dinámico, el cuál es propiciado por las inversiones en industria, agricultura y comunicaciones, sin embargo por su elevado movimiento migratorio se tiene que hacer frente a enormes deficiencias en infraestructura urbana (Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000).

En los últimos diez años México a adquirido un lugar más relevante en donde sus políticas tienen mayor influencia en América Latina, en los países del Tratado de Libre Comercio y en el resto del mundo. También han aparecido en nuestro país organizaciones no gubernamentales, muchas de ellas de membresía multinacional, éstas son el producto de una nueva conciencia para participar e influir en asuntos públicos, algunas coinciden con los objetivos de nuestro país, otras no; pero lo importante es que nos ubican en el nuevo marco de globalización que hace que los problemas de un país sean tomados en cuenta en la dinámica mundial.

Con la entrada en vigor de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California el 1ro. de marzo de 1992 se establece que en la Planeación Estatal del Desarrollo, se deberá considerar el Ordenamiento Ecológico del Territorio como un Instrumento de la Política Ecológica, que creara las bases y principios para alcanzar el Desarrollo Sustentable en el Estado (Plan de Ordenamiento del Estado de Baja California. Dirección General de Ecología).

La finalidad de un Ordenamiento Ecológico es prevenir los efectos negativos de las actividades antropogénicas en el ambiente y garantizar el uso adecuado y la conservación de los recursos naturales. Para este propósito se requiere considerar dos conceptos clave: La capacidad del territorio para sostener diversas actividades (tomando en cuenta la interacción de sus características naturales y socioeconómicas), y el impacto que pudiera ocasionar el desarrollo de dichas actividades sobre el medio ambiente (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California).

## **II. Enfoque del Trabajo**

### **PLANIFICACION AMBIENTAL Y PLANIFICACION URBANA**

La Planificación Ambiental se enfoca en la protección y mejoramiento del medio ambiente, en tanto que la Planificación urbana y regional centra su atención en las comunidades, el uso del suelo, la economía regional y la infraestructura, con todo un proceso de metas, planes y normas. La integración de ambos enfoques requiere de la integración tanto de su respectiva información como del proceso que desarrollen para que cumpla la intención de reducir las decisiones con impacto negativo (Gomez Morin, 1994).

En la Ley de Planeación se estipula la importancia a nivel Nacional de la Protección al Medio Ambiente, lo que hace prioritario el ordenamiento ecológico del territorio del país a través programas específicos de Planificación Ambiental (Plan de Ordenamiento del Estado de Baja California (Dirección General de Ecología).

## **III. Antecedentes.**

En México en los últimos quince años se han llevado a cabo programas que incluyen planificación regional tanto terrestres como marinas y se han llevado a cabo también actividades para ayudar a desarrollar determinadas regiones geográficas (Gómez Morin, 1994).

En 1985 la SPP presentó el Programa de Desarrollo de la Región del Mar de Cortés, el cual es uno de los primeros programas regionales, éste reconocía una región que considera cinco estados: Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora; con potencialidad para el desarrollo turístico, pesca, minería, industria y actividades agropecuarias, aunque ésta última limitada por la escasez de agua. (Gómez Morin, 1994).

En 1990 el Gobierno de México por medio de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), hoy Desarrollo Social (SEDESOL), la de Pesca (SEPESCA), y la de Ecología, firmó un acuerdo de cooperación con la OEA para la ejecución de proyectos de ordenamiento ecológico de regiones geográficas con actividades productivas prioritarias (Bojorquez-Tapia, 1993). Uno de éstos proyectos es el Programa de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico de la Microrregión La Bufadora-Estero de Punta Banda, B.C., el cuál intentó ser un instrumento de

planificación ambiental para evaluar y programar el uso del suelo con énfasis en desarrollo urbano y turismo (Gómez Morin, 1994).

El Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada (CTTE) respondió a la necesidad de controlar el gran crecimiento en ésta zona, el cual se origina por ser el principal punto de atracción turística del Estado. Para su elaboración se formó un Comité Técnico de seguimiento integrado por dependencias federales (SEDESOL, FONATUR y SECTUR) y estatales (SECTURE, SAHOPE y DIRECCION GENERAL DE ECOLOGIA) así como municipales (AYUNTAMIENTOS DE TIJUANA Y ENSENADA), fundamentándose en la Estrategia de Reordenamiento Territorial contenida en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994 que considera el CTTE como una zona de impulso. (Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada).

También en la actualidad se está llevando a cabo el programa Escalera Náutica de la Región del Mar de Cortés, el cual es promocionado por FONATUR. El objetivo de este programa es de crear la infraestructura básica para facilitar la internación de embarcaciones y el desarrollo del turismo náutico en el Mar de Cortés.

Como una de sus estrategias se propone construir siete nuevos puertos de abrigo en sitios con muy buenas condiciones naturales para el fondeo de embarcaciones, mejorando la infraestructura básica de soporte y sus accesos carreteros: uno de esos puertos es Bahía de los Angeles.

En 1994 la Organización Mundial del Turismo consideró un movimiento de 531.4 millones de turistas en el mundo, los que generaron 335.8 miles de millones de dólares para los países receptores. El continente americano tiene de éstas cifras el 20%, y de ello México capta el 16%. En el año siguiente, 1995, se estimó que las contribuciones directas é indirectas constituyeron el 10.9 del PIB mundial. En México, desde 1989 el turismo constituye la tercera actividad generadora de divisas, desde 1992 constituye el 3.2% del PIB, y en 1994 generó 2.2 millones de empleos (Bringas Rábago, 1994).

## DESARROLLO URBANO EN BAJA CALIFORNIA

Una intención fundamental en el Plan de Desarrollo de Baja California por parte del Gobierno del Estado es hacer más eficiente el uso de los recursos: humanos económicos y materiales, con una política de equilibrio presupuestal. (Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001. COPLADE. Gobierno del Estado de Baja California. Junio 1996).

El Desarrollo Urbano en Baja California presenta principalmente las siguientes características:

- Crecimiento demográfico acelerado y desordenado de las localidades urbanas
  - Escasez de recursos financieros.
  - Déficit de vivienda y casi nula oferta de suelo.
  - Falta de mejoramiento y conservación del medio ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Varias localidades carecen de instrumentos de planeación y de control urbano, jurídico y de comunicación (Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001. COPLADE. Gobierno del Estado de Baja California. Junio 1996).

De las 14 localidades principales de la entidad solo seis cuentan con programas de desarrollo urbano actualizados, junto con incongruencia entre la planeación ecológica y económica con la urbana, lo cual impide el desarrollo integral y mecanismos de coordinación entre los tres ordenes de gobierno y los sectores privado y social. (Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001. COPLADE. Gobierno del Estado de Baja California. Junio 1996).

En el municipio de Ensenada en materia de ecología se cuenta con el Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada y el Programa de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero San Felipe-Puertecitos, que son instrumentos que apoyaran al municipio en el aprovechamiento y preservación de los recursos naturales costeros y el ordenamiento de los usos de suelos para un desarrollo armónico de las actividades que ahí se prevén. (Plan Municipal de Desarrollo. Ensenada 1996-1998. H. XV Ayuntamiento).

## DESARROLLO URBANO EN BAHIA DE LOS ANGELES

Bahía de los Angeles se localiza en la región Oeste Central del Golfo de California a 450 km. al sur del Puerto de San Felipe, tiene un pequeño poblado del mismo nombre, en el cual viven 720 habitantes.

Tanto la región que forma el presente estudio como el poblado en sí mismo tienen características muy especiales que lo hacen ser objeto de mucho interés.

En la región alrededor de Bahía de los Angeles se encuentran varias zonas muy importantes; se encuentra en la Reserva Forestal y Refugio de Fauna Silvestre, Valle de los Cirios; al este la isla Raza y las islas grandes Tiburón y Angel de la Guarda, Reserva Especial de la Biosfera, todo ello considerado como patrimonio natural del estado de Baja California.

El poblado en si es de tomar en cuenta ya que es la concentración urbana más grande en toda esa región al sur del municipio en Ensenada, con una política con lineamientos generales de Protección con uso Activo, y una política particular con lineamientos particulares uso Pasivo; delimitados en el Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California que lo convierten en el único lugar donde esta permitido el crecimiento de población.

Asimismo se indica que se permitirá llevar a cabo los proyectos ecoturísticos en aquellas áreas que de acuerdo a la evaluación de su vocación, presenten características adecuadas a esa actividad.

De acuerdo a estas políticas uno de los sectores que se contempla desarrollar es el turístico; es la intención del presente trabajo considerar su adecuamiento al área dentro de la cuál se encuentra de Bahía de los Angeles. ( Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001).

Podemos definir el Ecoturismo de la misma manera que la Unión Mundial para la Naturaleza:

Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar ó visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestre) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia el involucramiento activos y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.

#### IV. Marco Jurídico y Política Ambientales.

En la actualidad existen leyes para la protección al medio ambiente y el equilibrio ecológico, éstas establecen que en los Planes de Desarrollo de un Estado se debe considerar el Ordenamiento Ecológico como un Instrumento de la Política Ecológica, que creará el desarrollo sustentable en el Estado (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, 1994).

La Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente del Estado de Baja California que entró en vigor el primero de marzo de 1992 establece que en la Planeación del Desarrollo se deberá considerar el Ordenamiento Ecológico como un instrumento de la Política Ecológica, que creará

las bases para el desarrollo sustentable del en el Estado (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, 1994).

En el Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California el área en que está incluida Bahía de los Angeles está definida como Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 9. Está formada por 40 subsistemas, se localiza en la costa del Golfo de California, desde el sur de Puertecitos hasta el límite con Baja California Sur, y forma parte del área natural protegida Valle de los Cirios; las colonias de San Luis Gonzaga y Bahía de los Angeles son sus principales centros de población.

Asimismo cualquier desarrollo de tipo turístico ó de urbanización deberá observar los lineamientos sobre control de desechos, contaminación de diferentes tipos, etc. del Reglamento para el control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada, Baja California (H. Ayuntamiento Constitucional de Ensenada, Baja California, 1999)

#### **4.1 Política General.**

Protección con Uso Activo. Esta se aplica en áreas que requieren medidas de regulación y control en el uso artesanal de los recursos naturales de importancia económica regional ó medidas de restablecimiento ambiental en ecosistemas afectados por el desarrollo. Aquí se permite la construcción de infraestructura de apoyo a los usos consuntivos y para las actividades de investigación, educación ambiental y ecoturismo bajo programas de manejo integral. (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California).

Lineamientos clave:

Se permiten actividades que no vayan en deterioro de los recursos naturales, actividades como son la pesca artesanal o ribereña, recolección de maderas muertas como saneamiento de los bosques, investigación científica y monitoreo, construcción de caminos rurales.

Para llevar a cabo proyectos de explotación de recursos naturales se deberá presentar una manifestación de impacto ambiental en su modalidad específica.

Cuándo se utilice un recurso como los minerales, los bancos utilizados deberán restaurarse antes de su abandono.

Se permite la construcción de infraestructura de apoyo a los usos artesanales y a las actividades de investigación científica y educación ambiental.

No se permite la fundación de nuevos centros de población

El desarrollo de comercio y servicios deberá ser congruente con el nivel y tipo de desarrollo urbano ecoturístico permitidos.

#### **4.2 Políticas Particulares:**

A) Aprovechamiento con Regulación en la zona de Bahía de los Angeles.

La Política de Aprovechamiento tiene el objetivo de proporcionar las medidas técnicas normativas necesarias para la utilización de los recursos naturales de forma tal que propicie<sup>Lourdes</sup> el desarrollo sustentable del Estado, se aplica en áreas con usos productivos actuales ó potenciales, así como en áreas con características adecuadas para el desarrollo urbano. Se definen tres tipos de ésta política: Aprovechamiento con Regulación, Aprovechamiento con Consolidación y Aprovechamiento con Impulso. (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California).

B) Protección con uso Pasivo en las Sierras debido a la presencia de áreas de importancia ecológica. (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California).

La Política de Protección tiene como objetivo proporcionar las medidas técnicas normativas necesarias para prevenir el deterioro ambiental, y en caso necesario, su restauración. Se aplica en áreas con ecosistemas de relevancia ecológica, con existencia de recursos naturales de importancia económica regional y presencia de riesgos naturales; se definen dos tipos de Política de Protección: Protección con uso Pasivo y Protección con Uso Activo.

En la Política de Protección con Uso Pasivo se permite el uso consuntivo de sus recursos naturales a nivel de subsistencia específicamente a las comunidades que ahí habitan, y los usos no consuntivos en actividades tales como educación ambiental y ecoturismo, los que sólo se podrán realizar bajo programas de manejo integral. En éstas áreas no se podrá autorizar la fundación de nuevos centros de población ni el crecimiento de las actividades productivas que se realizan actualmente. (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California).

Los lineamientos para la política de Protección con Uso Activo marcan que todo proyecto de explotación deberá presentar una manifestación de impacto ambiental en su modalidad específica. Esta forma de manifiesto de impacto ambiental se describe en los artículos 9 y 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente, y es importante mencionar que cuándo el proyecto se ubique en una zona difícil de delimitar: más de un predio, grandes extensiones del territorio (ductos, líneas férreas, carreteras, etc.), la información que deberá solicitarse deberá corresponder a cada una de las zonas incluídas (Gaceta Ecológica, 1989).

## **V. Objetivos.**

- Llevar a cabo una evaluación del uso de suelo con fines de turismo en la región de Bahía de los Angeles

## **VI. Objetivos Particulares**

- Llevar a cabo una regionalización ecológica que integre las características ambientales y socioeconómicas.
- Evaluar la capacidad de uso turístico.
- Analizar la vocación de uso múltiple.

## VII. Descripción de la Zona de Estudio.

### *7.1 Ubicación.*

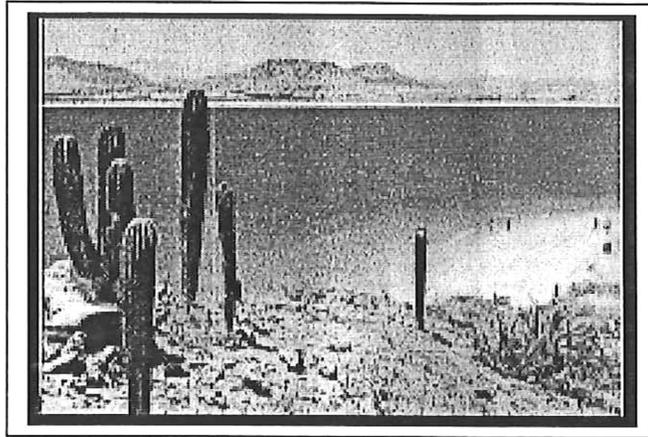
La zona que es la razón de éste trabajo va de los 28° 45' a los 29° 13' Latitud Norte y de los 113°45' y 113 ° 25' Longitud Oeste. A 480 km. al sur de Ensenada sobre la carretera Transpeninsular Ensenada-La Paz, se encuentra el parador Punta Prieta localizado en el desierto central de Baja California. De éste punto hacia el este, empieza la carretera de 66 km. que llega al poblado de Bahía de los Angeles. Este poblado cuenta con dos pistas de aterrizaje de terracería para avionetas (Sectur). Es el principal centro de población en la costa en la costa oriental de la península y es una zona escasamente poblada.

Esta considerada una de las bahías más hermosas de México, está formada por una estrecha franja arenosa, que se distingue porque atrás de ella están los roqueríos de Calamajué y San José, y enfrente se ubican una serie de Islas. Protegiendo la Bahía se encuentran la Isla del Angel de la Guarda que hace que el mar se vuelva manso y cristalino. Otras islas que están en su proximidad son las de Coronado, Ventana y Cabeza de Caballo (Sectur).

En la Parte norte de Bahía de los Angeles se localiza una ensenada llamada Punta La Gringa, que es un cuerpo de agua de forma semicircular protegida por una barra formada de canto rodado. En la parte media de la barra existe un pequeño canal con entrada estrecha, que se conecta a una marisma la cual se inunda durante las mareas altas (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, 1994).



Figura 1. Localización del área de estudio indicado con una estrella (Tomado de <http://www.galaxymall.com/baja/bahiahtm/>).



**Figura 2. Vista Escénica (Tomado de <http://www.galaxymall.com/baja/bahiahtm/>).**

## 7.2Clima

Baja California es una zona de extraordinaria diversidad microclimática, para esto influyen varios factores: una orografía escarpada como la de Sierra de Juárez ó San Pedro Mártir; influencias regionales como la corriente fría de California en el norte de la Península, ó la del tórrido mar de Cortés en el este; y una amplia diversidad de regímenes pluviométricos (Peinado y Delgadillo, 1993).

La zona dentro de la cuál está el área de referencia es el Sector Angevino-Loretano; ésta zona tiene como principal rasgo climático la falta de influencia de los vientos oceánicos del Pacífico, en tanto que resulta influenciado por el clima cálido del golfo de California y por las lluvias de verano procedentes del trópico (Peinado y Delgadillo, 1993).

El clima en la región donde se encuentra Bahía de los Angeles es extremo durante todo el año, de condición desértica y alta radiación solar, poca precipitación pluvial y vientos muy variables. El sistema pluvial está formado por una serie de corrientes intermitentes que desembocan en la bahía (Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California).

### 7.3 Flora

Baja California tiene un área de aproximadamente 143.780 kilómetros cuadrados en donde habitan alrededor de 3000 especies de plantas vasculares nativas las cuáles están incluidas en 892 géneros (Rzedowski, 1991).

Los grandes rasgos o jerarquías que se aceptan en Fitogeografía son: reino, región, provincia y sector.

El sector que incluye la zona del presente trabajo se extiende a lo largo de las costas del Mar de Cortés desde la Bahía de San Luis Gonzaga, hasta Punta Coyote (Peinado y Delgadillo, 1993). Este sector es el denominado Angevino-Loretano, el cuál a su vez es parte de una Sectorización de Baja California como sigue:

REINO HOLARTICO  
REINO NEOTROPICAL  
Región Xerofítica-Mexicana.  
III. Provincia Bajacaliforniana.  
IIIa. Sector Viscaíno  
IIIb. Sector Angevino-Loretano.  
IIIc. Sector Magdalenense.  
IV. Sector Sanlucano.  
V. Sector Sanfelipense.

Baja California es rica en especies y géneros de plantas vasculares nativas, su riqueza florística es común con otras áreas del suroeste de Norteamérica, en especial con la provincia florística Californiana (Howell, 1957; Raven & Axelrod, 1978; Raven 1988).

La flora vascular de Baja California se caracteriza por un elevado número de taxones endémicos (651), que se incrementaría hasta 725 si se incluyen las islas cercanas a la costa, mientras que el número de géneros endémicos se eleva a 22 (Peinado y Delgadillo, 1993).

La región de Bahía de los Angeles está dentro del sector IIIb. Angevino-Loretano, éste sector se extiende a lo largo de las costas del Golfo desde la Bahía de San Luis Gonzaga hasta Punta Coyote (Peinado y Delgadillo, 1993).

### 7.4 Fauna

La península de Baja California se divide en cinco distritos faunísticos, cuatro de ellos en el estado del norte y uno en el sur, los de Baja California norte son:

- Distrito de San Pedro Mártir

- Distrito San dieguense
- Distrito del Desierto del Colorado
- Distrito del Desierto del Vizcaíno

Bahía de los Angeles esta en el área comprendida entre el límite sur del Distrito desierto del Colorado y el límite norte del Distrito del Desierto del Vizcaíno. Como en la zonación para flora aquí también la falta del agua es una característica determinante, en el primer distrito a veces se presenta en pequeñas tinajas y pequeños arroyos en la parte baja de los cañones a lo largo de la Sierra de Juárez y san Pedro Mártir.

En cuanto a la fauna marina debemos tomar en cuenta que Bahía de los Angeles está cerca del Canal de Ballenas, el cuál está localizado en la parte central del Golfo de California, y es un área abundante en mamíferos marinos, pájaros marinos y grandes peces como el marlín. Tiene esta área del canal de Ballenas una profundidad de casi dos kilómetros, con islas cercanas y una alta productividad de nutrientes que atraen comunidades de éstos organismos año tras año (Bahía de los Angeles, 1988).

## ***7.5 Descripción Socioeconómica***

### **7.5.1 Antecedentes Históricos**

Bahía de los Angeles fue descubierta en el año de 1746 por el Padre Fernando Consaq de la orden jesuita. Este padre, en su deseo de buscar una salida al mar para abastecer a los misioneros que habitaban la Misión San Francisco de Borja, la cuál se encontraba localizada en lo alto de la montaña a 35 km. de la Bahía, fue cómo descubrió éste hermoso lugar (Sectur).

### **7.5.2 Tenencia de la Tierra**

El Ejido Tierra y Libertad se extiende de norte a sur desde el Ejido Hermenegildo Galeana, hacia el ejido Confederación Nacional Campesina y de este a oeste desde el litoral de el Golfo de California hasta el ejido Juárez. Su superficie es de 415,815 hectáreas, su forma constitutiva es parcelado y el número de ejidatarios son 80, y se encuentran concentrados en el lugar conocido como Bahía de los Angeles.

### 7.5.3 Población y Actividades Económicas

Este poblado de 720 habitantes se ubica hacia el sur de Ensenada, partiendo hacia el este del lugar conocido como el cruce de Punta Prieta, este ejido se colinda en el norte con el ejido Hermenegildo Galeana hasta el sur con el ejido Confederación Nacional Campesina; al este con el Golfo de California, y al oeste con el ejido Juárez.

La población de Bahía de los Angeles para el año de 1995 se definía como una comunidad, esto es con menos de 1000 habitantes, distribuidos en 117 viviendas, con un promedio de 3,95 habitantes por vivienda. Con una cobertura de servicios de 50% en cuanto a energía eléctrica, 37% de agua y 44% de drenaje. (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1995).

Los habitantes de Bahía de los Angeles se dedican principalmente a las actividades del turismo, pesca comercial, comercio, actividad pecuaria y recursos pétreos.

La pesca ha sido en ésta zona una actividad tradicionalmente ribereña, no obstante al abundante potencial en especies que ofrecen los litorales regionales. Por su alta cotización en el mercado, la captura se orienta a la langosta, erizo y otras especies, también se aprovecha el tiburón, escama y algas marinas por su alta disponibilidad y volumen. La producción acuícola se centra en el abulón. Aún así, la pesca crece en forma modesta, faltan programas de rehabilitación de caminos y accesos, servicios de agua potable, y electrificación en centros de población dedicados a ésta rama y promover estímulos, créditos y esquemas de comercialización que desalienten el intermediarismo; otras acciones importantes serían reordenar las zonas para proteger la riqueza marina y la promoción turística de éstos sitios (Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California 1996-2000).

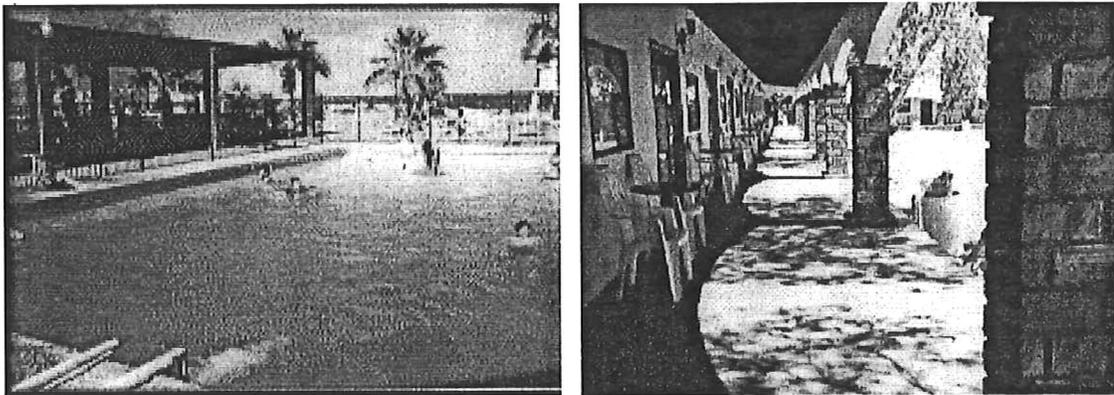
El sector comercial lo representan las tiendas de abarrotes; comercio informal que ofrece artículos de segunda mano. El comercio prosperaría con la instalación de almacenes, cuartos fríos, Central de Abasto y con la creación de mercados en poblaciones importantes como San Vicente, El Rosario, Punta Prieta y Villa Jesús María. (Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California 1996-2000).

En materia de turismo la zona tiene potencial, pero no cuenta con el suficiente apoyo ni con una adecuada política para su desarrollo. Solamente las Bahías de San Quintín y de los Angeles captan recursos económicos de turistas, mientras que el vasto patrimonio histórico y cultural que tiene el Valle de San Quintín, permanece ocioso.

### 7.5.4 Equipamiento

En la actualidad Bahía de los Angeles cuenta con restaurantes, 5 hoteles que representan un total de 82 cuartos, trailer parks, rampas para botar lanchas, una estación de gasolina, tiendas de abarrotes, y una Clínica del Centro de Salud. También se cuenta con un Museo de Naturaleza y Cultura, donde hay exhibiciones de peces, mamíferos (muchos de ellos migratorios) , é historia de la región.

En éste renglón hay que hacer notar que una de las desventajas para lograr el crecimiento del sector Turismo en Bahía de los Angeles es la falta de una vía de acceso en buenas condiciones; a éste respecto en el Plan de Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001 se contempla entre sus estrategias promover la modernización de la infraestructura de vías de comunicación terrestre, aérea y marítima. Una de sus líneas de acción es gestionar la rehabilitación de la carretera Ensenada-Guerrero Negro y del tramo de Punta Prieta a Bahía de los Angeles.



**Figura 3. Infraestructura Hotelera del Hotel Vitta Villa**  
(Tomado de <http://www.galaxymall.com/baja/bahiahtml/>).

### 7.5.5 Atractivos Naturales y Turismo en Bahía de los Angeles.

Bahía de los Angeles es uno de los lugares más bellos de Baja California, tiene un paisaje que combina montañas y un mar de aguas cálidas en el Mar de Cortés. Tiene unas playas con arena blanca y un mar color turquesa.

Cerca de Bahía de los Angeles se encuentra el Parque Nacional del Desierto Central de Baja California y frente al área se halla la isla Angel de la Guarda la cual es reserva especial de la Biosfera.

En éste inciso figuran las pinturas y grabados rupestres en Cataviña, San Borja, Valle Montevideo, Santa Inés y San Fernando; las más accesibles son las de Cataviña, estimadas con 600 a 1000 años, y tienen dibujos geométricos y abstractos.

En museo sobresalen los de Bahía de los Angeles, El Rosario y San Vicente; en lugares históricos con manifestaciones culturales, existen 10 misiones que se edificaron en el siglo XVII siendo las más importantes Santa Gertrudis, Francisco de Borja, San Pedro Mártir deVerona, Santo Domingo de Guzmán, Calamajué, Nuestra Señora del Rosario, San Fernando y San Vicente, así como los no menos importantes monumentos históricos que representan las escuelas Juan Manuel Salvatierra y El Mármol; los panteones Inglés, Las Flores y Santa Gertrudis, zonas paleontológicas de gran importancia como las de El Rosario, Eréndira, Cañón de Santa Gertrudis y los petroglifos en el Rosario (Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California 1996-2000).



**Figura 4. Atractivos turísticos (Tomado de <http://www.galaxymall.com/baja/bahiahtml/>).**

## VIII. Marco Conceptual

A pesar de que existen diversas técnicas y métodos para evaluar los recursos naturales y los ecosistemas con el objeto de determinar su capacidad de uso por los seres humanos, se recomienda aplicar, en los países en vías de desarrollo, enfoques técnicos menos sofisticados, menos costosos y relativamente simples (Mueller-Dumbois, *et al*, 1993; Van Riet y Cooks, 1990).

El proceso de Planificación Ambiental según Gómez Morín (1994) contempla cuatro fases: Fase de Organización, Fase de Diagnóstico, Fase Propositiva y Fase de Ejecución. El presente trabajo incide en las primeras tres fases de éste esquema

En la planificación ambiental el nombre asignado a las unidades producto de la regionalización es de "unidades ambientales integradas" o simplemente "unidades ambientales" (Gomez-Morín y Fermán, 1991). La unidad ambiental tiene dos cualidades que le confieren una gran utilidad como unidad operativa de planificación: su homogeneidad relativa y coherente con la escala de trabajo y en consecuencia, que su capacidad de respuesta ó evolución ante un uso hipotético ó real es la misma en todos sus puntos. (Gómez Orea, 1980).

La secuencia en el proceso utilizado fue una modificación de Gallant, et al., 1989, que contempla 4 etapas generales:

- Definición del área
- Definición de las unidades ambientales
- Elaboración de tabla de características a cada unidad ambiental
- Elaboración de un Mapa de Gestión Ambiental

Después de que el mapa ó mapas finales generan las unidades, se procede a la descripción de las mismas. El inventario recoge y refleja de forma operativa la información necesaria y suficiente para describir el medio (Gallant, et al., 1989).

La técnica de análisis de aptitud territorial empleada se describe en Cendrero y Díaz de Terán (1987) y se le conoce como la técnica de peso-valor. De acuerdo con esta técnica la valoración de los factores ó atributos de cada unidad ambiental se realiza utilizando el siguiente modelo de capacidad:

$$C_a = \sum_{I=1}^n P_{ia} * V_{ia}$$

Donde:

$C_a$ = Capacidad de la unidad para soportar la actividad "a"

$N$ = número de factores ó parámetros que influyen en la determinación de la capacidad

$P_{ia}$ = Peso ó coeficiente de ponderación, que refleja la importancia del factor ó parámetro "i" sobre la capacidad para soportar la actividad "a"; y

$V_{ia}$ = Valor que tiene el factor ó parámetro "i" en esa unidad desde el punto de vista de su capacidad para soportar la actividad "a".

Los datos de capacidad total de todas las unidades ambientales se estandarizan mediante una transformación Z, la cuál es un cálculo que se hace para conocer la desviación estándar de un cierto valor, y en éste caso poder establecer los valores a los cuáles las unidades ambientales se van a considerar con capacidad Muy Alta, Alta, Media ó baja para la actividad turística.

Esto se hace para que los intervalos de clase que representan capacidades de uso tengan validez estadística al poder distinguir aquellos valores que se apartan más de la media y así entonces comparar los resultados de la evaluación de las diferentes posibilidades de uso.

El utilizar como límite de los intervalos una desviación estándar de 0.60 puede separar en la clase de capacidad muy alta, aquellas unidades que obtienen los valores máximos de capacidad. También es posible que en función de la distribución de los valores, no existan unidades con valores en clase de capacidad muy alta ó muy baja.

## IX. Metodología

Es importante tomar en cuenta que el presente documento es parte de un trabajo en equipo por parte de varias personas durante la Especialidad de Administración de Zonas Costeras, éste equipo formó un panel, en el cuál cada integrante pretendía representar los intereses y el punto de vista de los diferentes actores en una regionalización, y a cada uno le correspondía valorar un uso de suelo diferente.

Se pretendía que cada integrante del equipo llevara a cabo la valoración de uso de suelo para los usos de Acuacultura, Urbanización, Conservación y Turismo; es importante resaltar que las ponderaciones y los resultados fueron producto de la discusión de éste panel de actores ambientales y que sus resultados son producto de un esfuerzo por conciliar los diferentes puntos de vista é intereses de los mismos.

El presente ejercicio pretende llevar a cabo la parte correspondiente al uso de Turismo, entendido como Turismo tradicional y Ecoturismo.

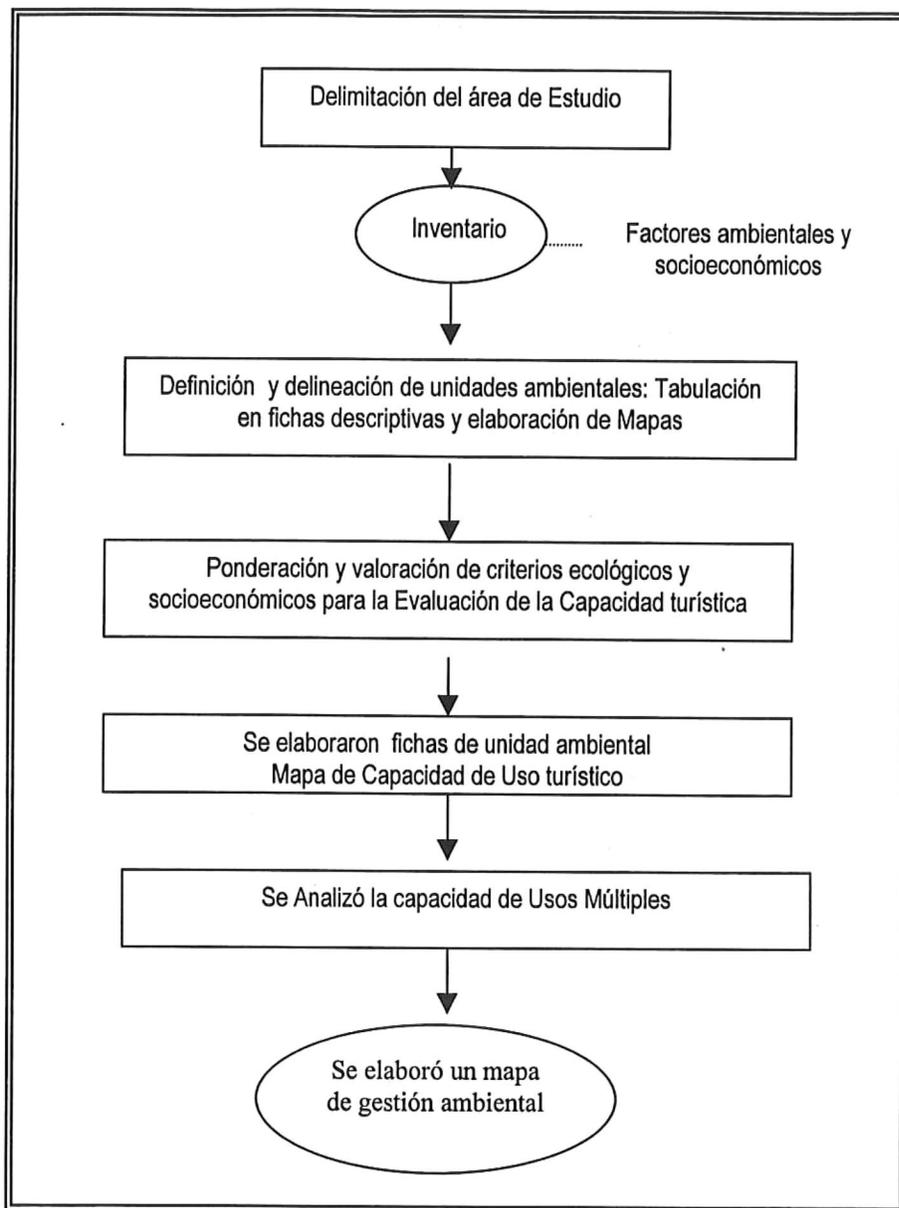
De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el presente trabajo se llevó a cabo de la manera expuesta en la siguiente figura:

1. Se realizó un inventario de las características ambientales y socioeconómicas de la región. En este punto se observó que las únicas actividades económicas son el turismo, la ganadería y la pesca y la principal población es Bahía de los Angeles; la falta de una variedad de actividades productivas esta limitada debido a la falta de agua y al alejamiento de los puntos de suministro de materiales de consumo como combustibles, utilitarios y comestibles.

2. Se seleccionaron las características naturales y antropógenicas presentes en la zona.

3. Se elaboró un mapa con unidades ambientales en el área. Para esto se emplearon las siguientes cartas temáticas editadas por INEGI, escala 1:250,000:

- Carta Topográfica.
- Carta Geológica.
- Carta Edafológica
- Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas.
- Carta Hidrológica de Aguas Superficiales
- Carta de Vegetación y uso de suelo.



**Figura 5. Secuencia Metodológica**

De todas éstas cartas temáticas se fue resumiendo la información contenida en todas ellas de tal forma que esa información estuviese contenida en una sola unidad ambiental.

Se utilizó un método de sobreposición simple, en el cuál primeramente se obtuvieron los polígonos con la información de la primera carta temática considerada, luego se obtuvieron

polígonos que contuvieran ésta información más la información de la segunda carta temática y así sucesivamente. Se fue agregando las diferentes cartas, una a una, para al final tener polígonos que contuvieran toda la información de todas las cartas temáticas.

Se obtuvieron 67 polígonos, esto es 67 unidades ambientales, las cuáles cada una de ellas tiene la misma información.

El orden en que aparecen las cartas es el mismo en que fueron utilizadas para la sobreposición de cada una de ellas para la definición de las áreas de las unidades ambientales.

4. Se elaboró un mapa a las unidades ambientales obtenidas.

5. Con todos los integrantes del equipo se llevó a cabo una sesión durante la cuál se elaboró una ponderación de los factores seleccionados en el punto dos. Cada uno de los actores aportó sus puntos de vista, intentando tomar en cuenta los distintos intereses y prioridades.

Esta ponderación se llevó a cabo para los diferentes usos de suelo, aquí presentamos la ponderación correspondiente para uso turístico.

6. Con la información de los factores, los valores obtenidos de los puntos 6, 7 y 8 se elaboraron 67 fichas, una por cada unidad ambiental definida en tierra.

7. Se evaluó cada una de las unidades ambientales resultantes con respecto a cada factor de geología, tipo de suelo, hidrología, pendiente, flora, fauna, atributos funcionales y proximidad a la costa. Asimismo en éste punto es importante mencionar que se trabajó con la información disponible en cuanto a disponibilidad de agua, equipamiento, caminos y servicios; la importancia de éstos factores, otra vez se acordó, mediante un consenso entre el equipo que pretendía llevar a cabo el ejercicio completo.

8. Se realizó una multiplicación de los valores asignados por su respectiva ponderación, obteniendo de ésta forma un subtotal; luego, se hizo la suma de éstos subtotales para obtener un valor de uso con intención turística para cada unidad ambiental.

9. Se realizó una transformación Z a los valores de uso de cada unidad ambiental en base a su media y desviación estándar para cada unidad, estableciendo de ésta forma las siguientes clases de aptitud:

>.6 = MUY ALTA      0 a .6 = ALTA      0 a -.6 = MEDIA      < -.6 = BAJA

10. Con la información obtenida de los valores para Uso Turístico de las 67 unidades ambientales se realizó un mapa de aptitud y de gestión ambiental.

## X. Resultados.

La cartografía para éste trabajo se llevó a cabo de una forma manual inicialmente, con superposición sucesiva de impresiones de los diferentes mapas de INEGI, con escala de 1:250,000.

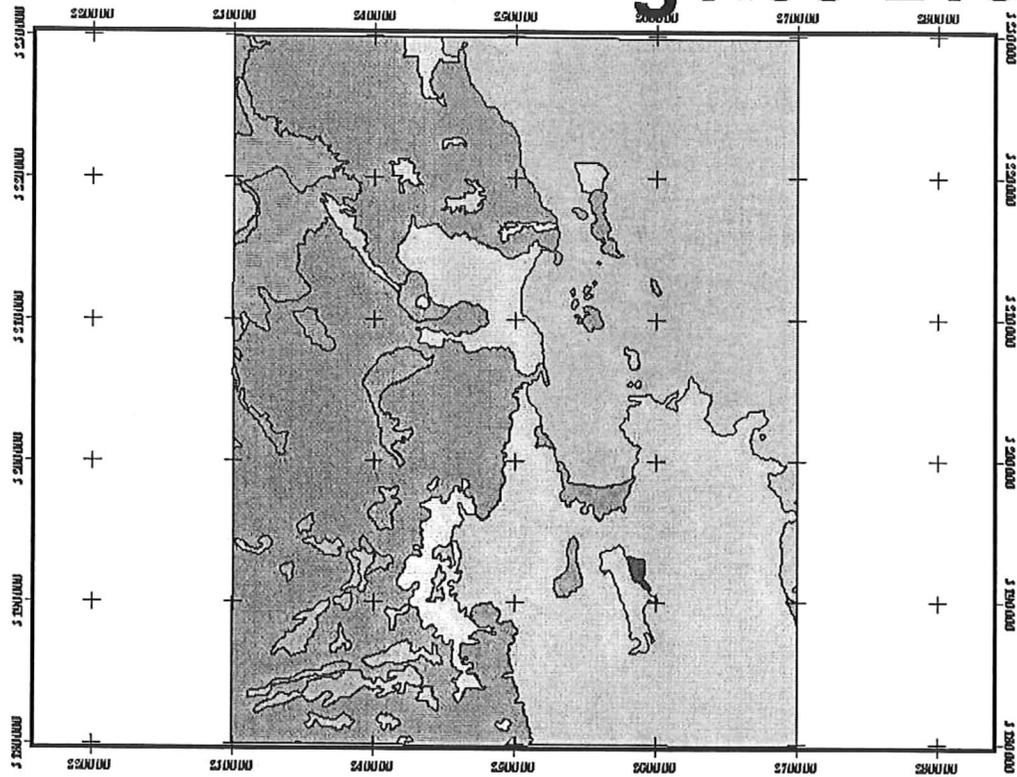
Estas cartas fueron la Topográfica, Geológica, Edafológica, Hidrológica de Aguas Subterráneas, y de Aguas Superficiales. Cada una de éstas impresiones fue aumentando la información contenida en las unidades ambientales que fueron definiéndose conforme se agregaba la información de la siguiente carta, al final se tuvo unidades ambientales que tienen en común la misma información de todas las cartas y se pueden manejar como un conjunto con las mismas características ambientales.

Posteriormente se desarrollo cartografía digital de vegetación, hidrología superficial, unidades ambientales, a escala 1: 250,000 000 para el trabajo final

Esta cartografía se llevó a cabo inicialmente en el programa de Grass, y se exportó a ArcVIEW para su presentación final como se ve en las figuras 6 y 7. Para ello se dispuso varias herramientas de cómputo como los programas:

- Programa para diseño asistido AutoCAD 12
- Sistema de información geográfica Grass V4.1
- Sistema de información geográfica ArcVIEW 3.1

# Bahia de los Angeles B.C.



6 0 6 12 Kilometers

Vegetacion.shp

-  Area sin Vegetacion Aparente
-  Chaparral
-  Mar
-  Matorral Desertico Microfilo
-  Matorral Desertico Rosetofilo
-  Matorral Sarco-Crasicaule
-  Matorral Sarcocaule
-  Pastizal Inducido
-  Vegetacion Halofila
-  Vegetacion de Desiertos Arenosos
-  nada

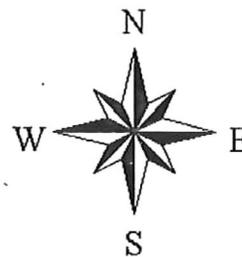


Figura 6. Carta de Vegetación y Uso del Suelo

# Bahia de los Angeles B.C.

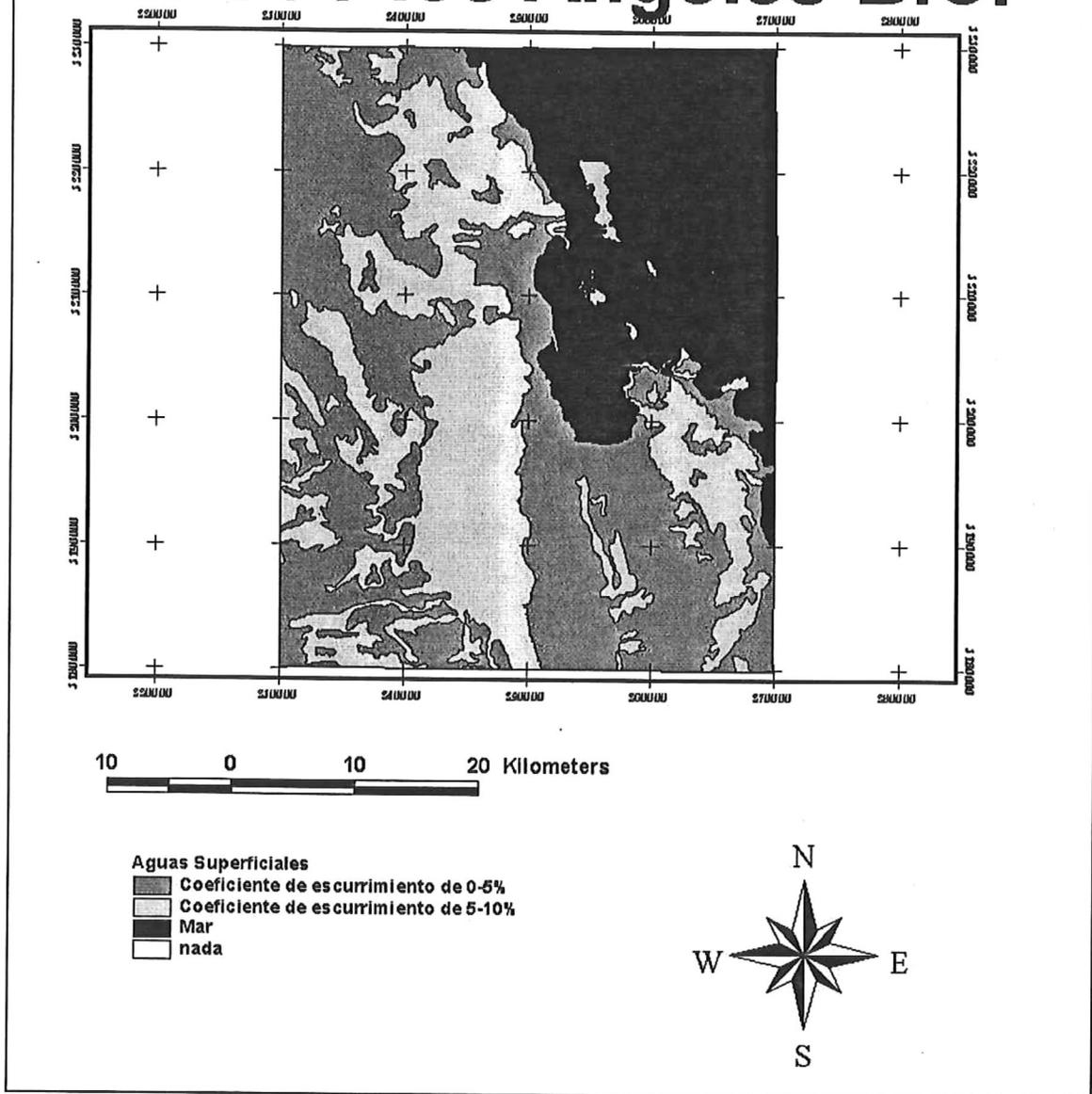


Figura 7. Carta de Aguas Superficiales, Tomado de INEGI,1982. Esc 1:250 000.

## 12.1 Regionalización Ecológica

1. Con la información recopilada se generó un mapa de 67 unidades ambientales, que se muestra a continuación (Figura 8. Mapa de Unidades Ambientales) . Este mapa inicialmente se elaboró manualmente, más adelante y para fines del presente ejercicio se digitalizó en AutoCAD y se etiquetó para su presentación. Algunas de las unidades que se muestran inicialmente se consideraron como mas de una, esto es, por ejemplo 7 y 7', mas adelante por considerar que se podían manejar como conjunto, se conservaron como una sola.

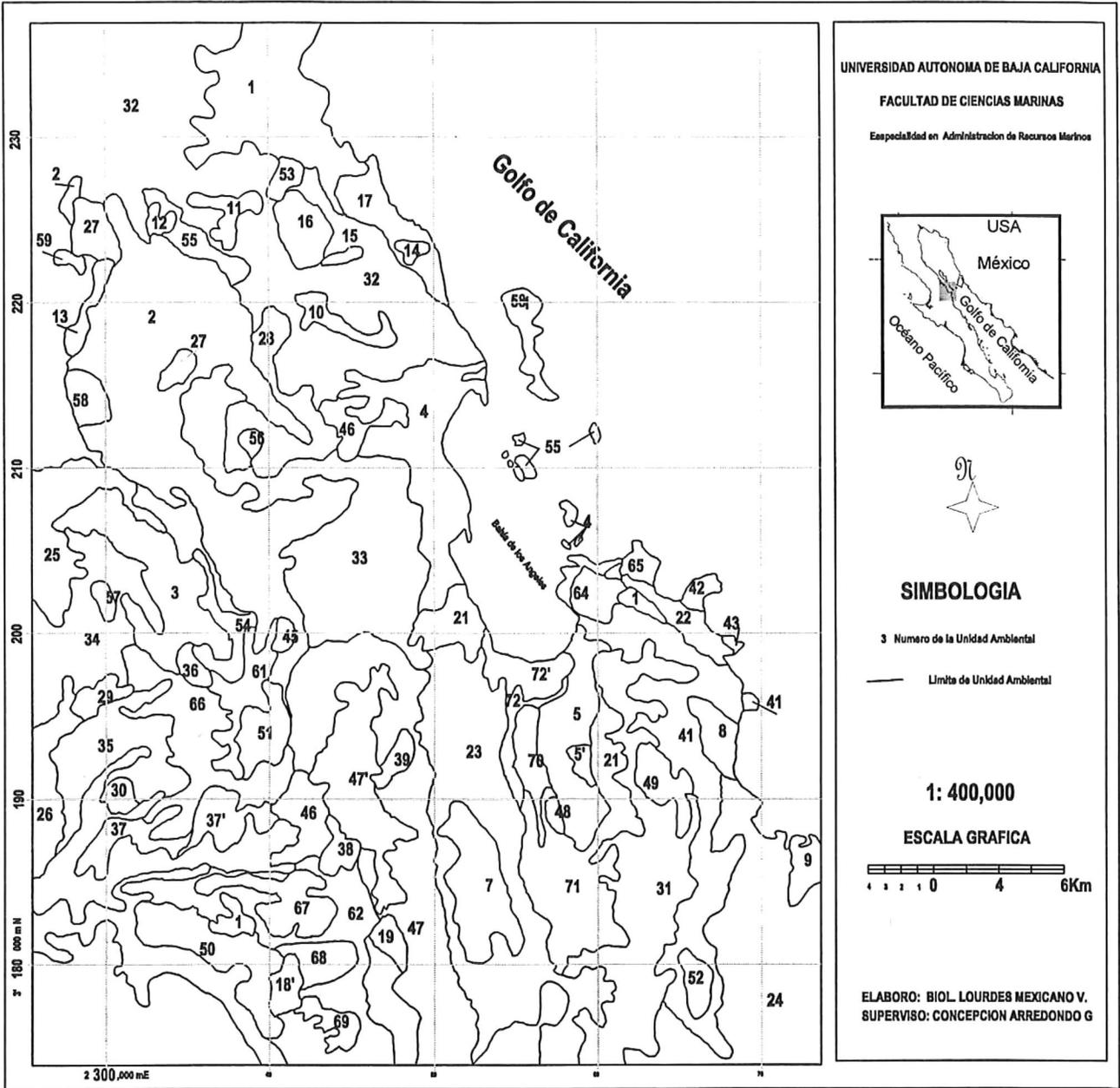
2. Se elaboraron fichas descriptivas para las 67 unidades ambientales obtenidas de la superposición de las cartas temáticas, éstas fichas contienen información sobre tipo de suelo, sedimentación, tipo de vegetación dominante, coeficiente de escurrimiento.

Cada una de éstas fichas está elaborada como se observa en el ejemplo a continuación:

<b>UNIDAD AMBIENTAL 6.</b> <b>1.1.1.2</b>
M (Gn). Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocuale. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Las Animas.

(Detalle de las 67 fichas descriptivas al final).

3. Durante la sesión de trabajo por equipo mencionada anteriormente se llevó a cabo la jerarquización del peso de los factores que describen las diferentes características relevantes presentes en el área, para fines de uso turístico, éste mismo proceso se llevó a cabo para cada uno de los usos de suelo tomadas en cuenta por el panel. Esta jerarquización para uso de suelo con intención turística dió resultados que se muestran en la Tabla I.



**Figura 8. Mapa de Unidades Ambientales en la Region de Bahía de los Angeles, B.C.**

El valor más alto ponderable fue el asignado a la Hidrología (14 ) con respecto de los demás. La siguiente característica de 13 fue la de atributos funcionales de los aspectos ambientales. Un valor de 12 a la tenencia tierra, 11 patrimonios históricos y 10 a el uso de suelo actual que corresponden a los aspectos socioeconómicos. La tabla I. Se muestran el resto de factores considerados y su respectiva ponderación.

### ***12.2 Evaluación de la Capacidad***

A cada unidad ambiental se le calculó el valor para cada uno de sus atributos, la sumatoria de sus valores dio el peso de cada unidad, esto se muestra en el siguiente ejemplo de la Tabla II. :(Detalle completo de las 67 Unidades Ambientales en el Anexo II).

Los resultados de la evaluación de la capacidad de todas las unidades ambientales se presentan en la tabla III. La multiplicación del peso por valor muestra el valor relativo de la capacidad de uso turístico, así mismo se muestra el valor de la estandarización del total de las unidades

Tabla I. Factores de evaluación y la jerarquización asignada.

FACTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
<b>RASGOS HIDROLOGICOS</b>	Acuíferos, Zonas de Recarga, Arroyos	14
<b>ATRIBUTOS FUNCIONALES</b>	Zona de alimentación, reproducción,	13
<b>TENENCIA DE LA TIERRA</b>	Derechos de propiedad, Conflictos, Rentada.	12
<b>ATRACTIVOS</b>	Histórico, natural, Científico-educativo.	11
<b>USO ACTUAL DEL SUELO</b>	Recreativo, Agropecuario, Pesca, Campos pesqueros, basureros	10
<b>FAC. SOCIOEC.</b>	Nivel de Equipamiento, Nivel de Infraestructura, Uso de suelo urbano, asentamientos permanentes, Turismo en campamentos	9
<b>ATRACTIVO NATURAL</b>	Vegetación, Fauna, Rasgos Hidrológicos, Aproximación a la costa	8
<b>PELIGROS NATURALES</b>	Inundación, Erosión.	7
<b>FLORA</b>	Calidad, endemismos, Claves, Especies útiles	6
<b>FAUNA</b>	Zonas de alimentación, anidación, reproducción, especies útiles.	5
<b>DEMOGRAFIA</b>	Den. Total, Cultural	4
<b>GEOMORFOLOGICOS</b>	Pendiente, cimentación, permeabilidad	3
<b>RAZGOS HIDROLOGICO-MARINOS</b>	Temperatura, salinidad, oxígeno.	2
<b>RASGOS MARINOS</b>	Productividad	1

Tabla II. Ejemplo de Ficha de Evaluación (unidad ambiental 1)

FACTORES	Criterio de Evaluación	PESO	VALOR	P*V
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	3	9
	Cimentacion	3	3	9
	Permeabilidad	3	1	3
2.- HIDROLOGICOS	Acuiferos	14	1	14
	Zonas de Recarga	14	1	14
	Arroyos	14	3	42
	Temperatura	2	0	0
3.- HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0
	Oxigeno	2	0	0
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21
	Erosion	7	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18
	Endemismos	6	3	18
	Claves	6	3	18
	Utiles	6	3	18
	Endemismos	5	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15
	Amenazadas	5	2	10
	Migratorias	5	3	15
	claves	5	3	15
	Utiles	5	3	15
	Zona de alimentacion	13	1	13
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Reporduccion	13	3	39
	Anidacion	13	3	39
	Migracion	13	3	39
	Vegetacion	8	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Fauna	8	3	24
	Rasgos Hidrologicos	8	1	8
	Proximacion a la costa	8	3	24
9.- MARINOS	Productividad	1	0	0
10. SOCIOECONOMICOS.	Nivel de Equipamiento	1	1	1
	Nivel de Infraestructura	1	1	1
	Urbano	1	1	1
	Tur campamentos permanentes	1	1	1
	Tur campamentos ocasional	1	1	1
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	1	10
	Agropecuario	10	3	30
	Pesca (artesanal/ comercial)	10	3	30
	Campos pesqueros	10	3	30
	Areas Naturales	10	0	0
	Basureros	10		0
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	derechos de propiedad	12	3	36
	Conflictos	12	3	36
	Rentada	12	3	36
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12
	Cultural	4	1	4
14.- ATRACTIVOS	Historico	11		0
	Natural	11	3	33
	Cientificos-educativos	11	1	11
<b>TOTAL DE LA UNIDAD</b>				<b>773</b>

**Tabla III. Unidades Ambientales, Valores de Capacidad y Valores de para Uso Turístico.**

Unidad	Capacidad	Transf. Z		Unidad	Capacidad	Transf. Z		Unidad	Capacidad	Transf. Z
1	773	0.826		23	749	0.004		45	791	1.442
2	745	-0.133		24	732	-0.578		46	753	0.141
3	735	-0.475		25	726	-0.783		47	773	0.826
4	698	-1.742		26	737	-0.407		48	747	-0.064
5	722	-0.92		27	822	2.503		49	756	0.244
6	728	-0.715		28	738	-0.372		50	759	0.346
7	717	-1.091		29	671	-2.666		51	776	0.928
8	725	-0.818		30	725	-0.818		52	756	0.244
9	725	-0.818		31	756	0.244		53	756	0.244
10	725	-0.818		32	756	0.244		54	756	0.244
11	725	-0.818		33	806	1.955		55	698	-1.742
12	756	0.244		34	766	0.586		56	698	-1.742
13	761	0.415		35	756	0.244		57	698	-1.742
14	748	-0.03		36	759	0.346		58	698	-1.742
15	776	0.928		37	792	1.476		59	791	1.442
16	745	-0.133		38	816	2.298		60	766	0.586
17	745	-0.133		39	775	0.894		61	742	-0.236
18	745	-0.133		40	725	-0.818		62	750	0.038
19	730	-0.646		41	738	-0.372		63	756	0.244
20	714	-1.194		42	756	0.244		64	762	0.449
21	742	-0.236		43	816	2.298		65	756	0.244
22	766	0.586		44	762	0.449		66	756	0.244
								67	756	0.244

Menor=698(-1.72)

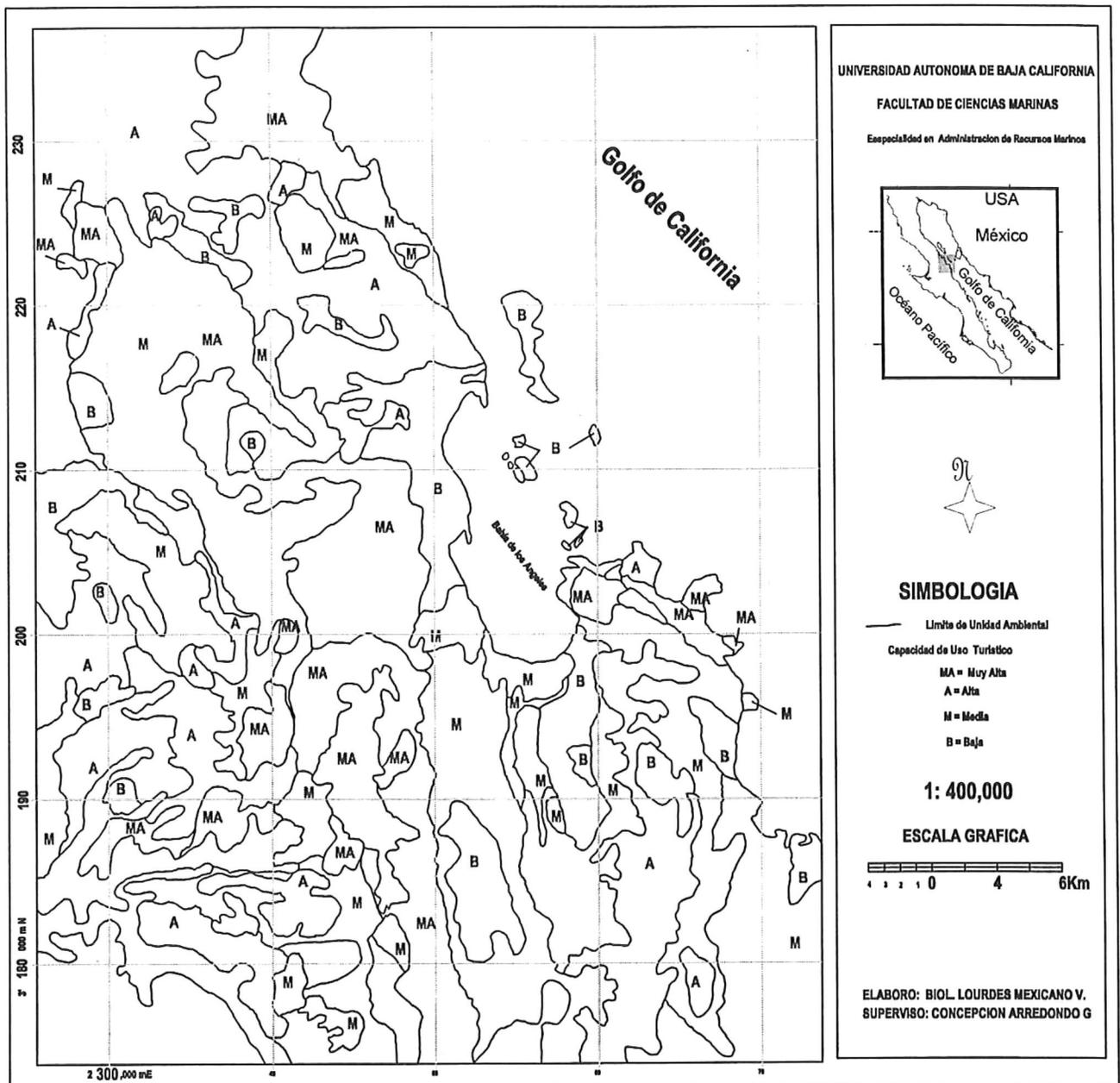
Mayor=816(2.298)

### 12.2.6 Evaluación de la Capacidad de uso turístico

En base a las clases de aptitud se obtuvo los valores de capacidad de Uso Turístico para cada una de las unidades ambientales identificadas, las cuales se muestran en la Tabla IV. De ellas 17 obtuvieron una capacidad Muy Alta; 17 unidades con una capacidad Alta, y el mismo número con un capacidad Media y finalmente 16 con capacidad Baja. En la Figura 9 se muestra su ubicación y distribución.

**Tabla IV. Unidades Naturales y sus Capacidades de Uso Turístico**

UNIDAD	CAPACIDAD	UNIDAD	CAPACIDAD
1	muy alta	35	alta
2	media	36	alta
3	media	37	muy alta
4	baja	38	muy alta
5	baja	39	muy alta
6	media	40	baja
7	baja	41	media
8	baja	42	alta
9	baja	43	muy alta
10	baja	44	muy alta
11	baja	45	muy alta
12	alta	46	alta
13	alta	47	muy alta
14	media	48	media
15	muy alta	49	alta
16	media	50	alta
17	media	51	muy alta
18	media	52	alta
19	media	53	alta
20	baja	54	alta
21	media	55	baja
22	muy alta	56	baja
23	media	57	baja
24	media	58	baja
25	baja	59	muy alta
26	media	60	muy alta
27	muy alta	61	media
28	media	62	media
29	baja	63	alta
30	baja	64	muy alta
31	alta	65	alta
32	alta	66	alta
33	muy alta	67	alta



**Figura 9. Capacidad de Uso Turístico en la Región de Bahía de los Angeles, B.C.**

### **12.3 Gestión Ambiental (Multisectorial)**

En la tabla V se muestra las diferentes capacidades de uso para cada una de las unidades ambientales identificadas. Para Uso Urbano, 23 unidades cuentan con una capacidad Muy Alta, con un valor Alto se generaron 17 unidades ambientales, con un valor Medio se generaron 12 unidades ambientales y con un valor Bajo se generaron 15 unidades ambientales.

Con una capacidad Muy Alta para Acuicultura se generaron 5 unidades ambientales, con un valor Alto se generaron 11 unidades ambientales, con un valor Medio se generaron 6 unidades ambientales y con un valor Bajo se generaron 51 unidades ambientales.

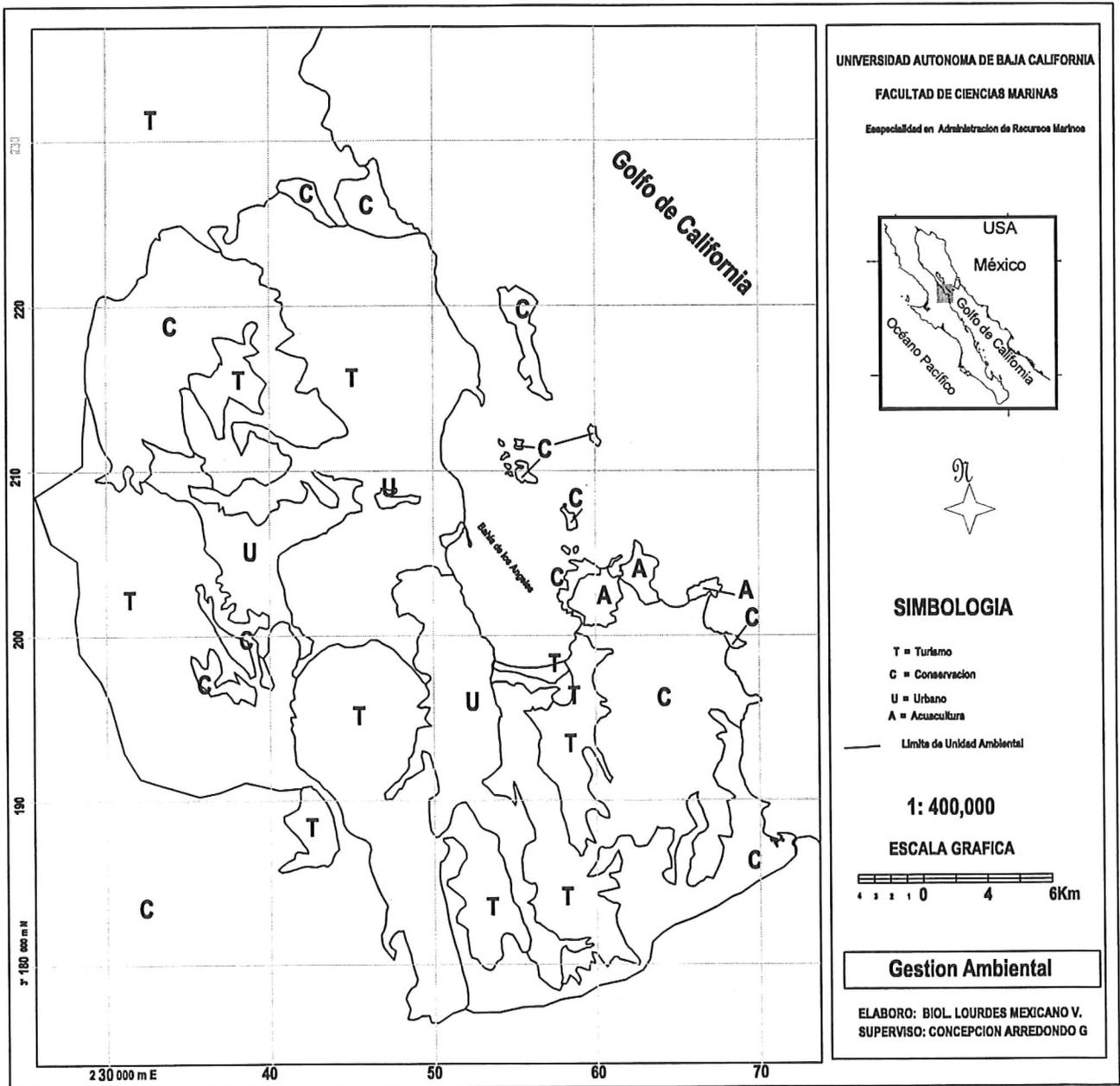
Para Conservación se tiene que 7, 13, 21, 19 unidades tienen capacidad Muy alta, alta, media y baja respectivamente. Sin embargo solo se dispone de 60 valores de un total 67 (Tabla V)

Tabla V. Unidades Ambientales y sus capacidades de Uso Múltiple

Unidad	Turismo	Urbano	Conservación	Acuicultura
1	Muy Alta	Baja	Muy Alta	Muy Alta
2	Media	Baja	Muy Alta	Muy Alta
3	Media	Baja	Baja	Baja
4	Baja	Baja	Media	Alta
5	Baja	Media	Baja	Baja
6	Media	Alta	Alta	Baja
7	Baja	Media	Baja	Baja
8	Baja	Alta	Baja	Baja
9	Baja	Baja	Baja	Baja
10	Baja	Media	Alta	Baja
11	Baja	Baja	Muy Alta	Baja
12	Alta	Baja	Alta	Muy Alta
13	Alta	Alta	Alta	Baja
14	Media	Media	Baja	Baja
15	Muy Alta	Media	Media	Baja
16	Media	Media	Media	Baja
17	Media	Alta	Media	Baja
18	Media	Baja	Alta	Baja
19	Media	Muy Alta	Alta	Baja
20	Baja	Muy Alta	Media	Baja
21	Media	Alta	Baja	Baja
22	Muy Alta	Muy Alta	Alta	Baja
23	Media	Muy Alta	Baja	Baja
24	Media	Muy Alta	Media	Baja
25	Baja	Alta	Media	Media
26	Media	Alta	Baja	Baja
27	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Baja
28	Media	Alta	Media	Muy Alta
29	Baja	Baja	Baja	Baja
30	Baja	Baja	Alta	Alta
31	Alta	Muy Alta	Baja	Baja
32	Alta	Alta	Media	Baja
33	Muy Alta	Muy Alta	Baja	Media
34	Muy Alta	Muy Alta	Media	Baja
35	Alta	Muy Alta	Muy Alta	Baja
36	Alta	Muy Alta	Baja	Baja
37	Muy Alta	Alta	Media	Baja

Continuación Tabla V.

38	Muy Alta	Baja	Media	Muy Alta
39	Muy Alta	Muy Alta	Baja	Baja
40	Baja	Muy Alta	Alta	Media
41	Media	Muy Alta	Alta	Media
42	Alta	Muy Alta	Muy Alta	Baja
43	Muy Alta	Media	Media	Baja
44	Muy Alta	Muy Alta	Baja	Baja
45	Muy Alta	Media	Media	Media
46	Alta	Media	Media	Baja
47	Muy Alta	Alta	Media	Baja
48	Media	Alta	Baja	Baja
49	Alta	Muy Alta	Media	Baja
50	Alta	Muy Alta	Media	Baja
51	Muy Alta	Muy Alta	Media	Baja
52	Alta	Alta	Muy Alta	Baja
53	Alta	Alta	Alta	Baja
54	Alta	Alta	Alta	Baja
55	Baja	Baja	Media	Alta
56	Baja	Baja		Alta
57	Baja	Baja	Baja	Alta
58	Baja	Baja	Media	Media
59	Muy Alta	Media	Baja	Baja
60	Muy Alta	Alta	Baja	Baja
61	Media	Media		Baja
62	Media	Media		Baja
63	Alta	Alta		Baja
64	Muy Alta	Muy Alta		Baja
65	Alta	Muy Alta		Baja
66	Alta	Muy Alta		Baja
67	Alta	Muy Alta		Baja



**Figura 10. Gestion Ambiental en la Region de Bahía de los Angeles, B.C.**

## **XI. Discusión.**

Si se toma en cuenta la combinación de una serie de factores como la carencia de agua, la falta de infraestructura, tenemos una opción sumamente compatible con la propuesta en el Plan Ecológico del Estado de Baja California (1994), el cuál está dando al área una Política de Protección con uso activo a las unidades cercas a la costa y que no formen parte de la sierra aledañas.

Es notable que hasta ahora la protección del área se ha dado de una manera natural por sus características geográficas y su falta de infraestructura de comunicaciones y carreteras, todo lo cual es acorde con la aptitud de uso del lugar.

La ventaja de un esquema de planificación integral es que evita conflicto entre los distintos sectores que utilizan una determinada región, en éste trabajo se llevó a cabo una evaluación que intenta contemplar en la medida de las posibilidades disponibles los diferentes puntos de vista de varios sectores, a manera de no dar una evaluación sesgada, sino de tomar en cuenta el punto de vista de conservación, iniciativa privada y sector académico.

Este ejercicio de planificación ambiental se llevó a cabo con todas las opiniones disponibles en su momento, es un ensayo de ponderación de los criterios seleccionados para la evaluación de la capacidad, de acuerdo a la importancia relativa de cada uno ellos y desde el punto de vista de los participantes.

Las ponderaciones de los criterios de evaluación fueron asignados como más importantes la hidrología por ser el recurso limitante numero uno en todo el estado, no solo en el área, cualquier desarrollo del tipo que sea, va a ser tan posible como la disposición de agua con que se cuente. La siguiente característica fue la de atributos funcionales, esto es puntos clave a proteger dentro del área, sin caer en punto de vista "conservacionista" se trató de tomar en cuenta patrimonios irrecuperables como los derivados de hábitats naturales. A la tenencia de las tierra se le asigno un valor de 12 por los problemas que existen y que podrían representan un retraso en un determinado desarrollo turístico, debido que fueron considerados que los conflictos en la tenencia de la tierra no son resueltos en el corto plazo. Para el valor de 11 se considero el valor de patrimonio histórico, cultural o científico que hubiese en una área. El siguiente valor de importancia relativa en orden descendente lo obtuvo el uso de suelo actual, en el entendido de que los usos actuales son prácticamente difíciles en términos económicos y sociales de reubicar en el caso de que la evaluación de uso no lo favoreciera.

Las unidades designadas para uso Turismo se consideró aquellas que se ubican por arriba de la cota de los 200 metros, ó bien las áreas de sierra, por la consideración de que éstas son incosteables para el turismo tradicional. De acuerdo a la política de protección con uso pasivo del Plan de Ordenamiento del Estado (1994), encontró que el ecoturismo ó turismo de bajo impacto es ideal para el aprovechamiento de éstas unidades por actividades como recorridos a pie, campismo, debido a sus características topográficas.

Hacia el sur del área se definieron dos áreas con capacidades muy altas tanto de uso Turismo de bajo impacto como para Conservación. Se designo finalmente con uso Turístico (ecoturismo o turismo de baja densidad) puesto que puede considerarse como amortiguador entre aquellas unidades de uso urbano adyacente y aquellas de importancia para la conservación, dando así un gradiente de cambio.

Por otra parte, el desarrollo urbano la zona es de tipo rural, lo facilitaría relativamente su planeación a mediano y largo plazo. De acuerdo a los lineamientos de desarrollo del Estado de Baja California (1996-2001) indican que no se crearán nuevos centros de población; sino que se desarrollarán los actuales, y en el caso de Bahía de los Angeles es el tipo de crecimiento permitido.

Es recomendable que las zonas con uso urbano fuesen acordes con las reglamentaciones existentes en materia de desarrollo urbano (no prestación de servicios más arriba de la cota de los 200 metros), puesto que la dotación de servicios cómo drenaje y agua se dificultan en términos técnicos y económicos.

EN el caso particular de las unidades 65 y 43 se les propuso uso para Acuacultura, a pesar de tener asimismo valor Muy Alto para Turismo, esta asignación es muy a reserva de tomar en cuenta en su momento otras variables cómo pendiente de las unidades en cuestión, batimetrías, etc., las cuáles no se consideraron para la presente clasificación. Es importante mencionar que aquí solo se está mencionando los cambios concernientes a las unidades con Uso de Suelo con intención de Turismo.

A las unidades que se asignó con capacidad para Acuacultura, por las características de la región recomendamos que se le agregara otro tipo de variables. Estas variables sería información que en éste trabajo no fue disponible en su momento como batimetría, salinidad, pendiente de la costa, equipamiento.

Para asignar los diferentes usos de suelo y obtener la gestión ambiental, cada una de los participantes, (que representaba un sector) consideró los valores Muy Altos y Altos de capacidad de cada

actividad para priorizar su preferencia de uso. Aquellas unidades con valores Bajos ó Medios se llevaron al proceso de gestión con los otros actores y así realizar una propuesta.

En el caso particular de este trabajo, los resultados obtenidos de la evaluación de uso turístico se tomaron aquellas unidades con valor Muy Alto y Alto, muy claras. Aquellas unidades con valores Bajos de capacidad turística y Valor Alto para Conservación se asignó como capacidad esta última, entre ellas están las Islas y zonas con marismas. Desarrollando así la gestión ambiental de las diferentes capacidades.

Con las consideraciones anteriores se elaboró el Mapa de Gestión Ambiental, el cuál se describe en el inciso siguiente .

Conservación tiene el porcentaje más alto con 47.22% de las unidades ambientales, un 36.11% tiene vocación para turismo, de éste porcentaje un 16.67% se considera para turismo con infraestructura tradicional y 19.44 % para turismo recreativo, llamado ecoturismo; uso urbano tiene un 12.5%, y finalmente acuicultura sólo un 4.17 % de las unidades ambientales.

**Tabla VI. Usos del Suelo y Número de Unidades de Naturales**

	No de unidades	%
• Acuicultura	3	4.17%
• Conservación	34	47.22%
• Recreación	14	19.44%
• Turismo	12	16.67%
• Urbano	9	12.50%

## **XII. Conclusiones**

Al Turismo tradicional, esto es aquel con infraestructura, se le asignaron 16.67% del total de las unidades, al turismo de bajo impacto ó Ecoturismo 19.44%, entre ambos tipos de Turismo dan un 37.11% del total (marcados con una T en el mapa de Gestión Ambiental)

El Ecoturismo es el más recomendado en ésta región, tanto por su bajo impacto como por ser congruente con las características de accesibilidad e infraestructura

Consideramos que los resultados aquí presentados presentan una visión global para desarrollar trabajos enfocados a áreas particulares con programas específicos.

La conservación representa 47.22% del total, son aquellas unidades ambientales con características importantes como anidación, reproducción y refugio de especies marinas, zonas cercanas a la costa ó marismas, islas, todas éstas por la sensibilidad de las actividades de los organismos que las ocupan.

EL Uso urbano representa un 12.5% de las áreas consideradas, cuyo uso ya estaba dado y favorecido por características de tipo fisiográfico (pendiente) y debido a que la población está orientada principalmente a las actividades cercanas a la línea de costa.

Para la evaluación de la Acuicultura (un 4.17% del total de las unidades) no fue evidente el resultado de la evaluación debido a las características del terreno, a la falta de infraestructura, de vías de comunicación, así como carencia de información adicional.

### XIII. Recomendaciones

Una de las interrogantes a partir de la conclusión de un trabajo de éste tipo al ser presentado es que cuál ser el próximo paso a seguir, cuál es la necesidad implicada. Cuándo no se toman en cuenta de antemano todas las necesidades que las actividades humanas implican, al final se llega a un mal uso del medio ambiente que se pretende aprovechar, las alternativas que surgen de éste proceso conforman la tercera Fase Propositiva de la Planificación Ambiental.

Es fundamental tratar de establecer por anticipado cuáles son los límites que pueden llegar a alcanzar estas actividades humanas y sus correspondientes necesidades en un futuro, que debería proyectarse a un tiempo dado, dependiendo de las mismas actividades humanas.

Como se mencionó en el inciso anterior, los resultados de este ejercicio deben considerarse una primera aproximación para la planeación de desarrollo turístico de Bahía de los Angeles.

Se recomienda analizar las áreas encontradas con valor de uso turístico a escalas más grandes (1:50,000) para considerar sus características particulares de cada zona y permitir tener un mayor detalle de la información de acuerdo a los niveles de planificación.

#### XIV. Bibliografía

1. Bojorquez-Tapia, L.A. 1993. Suitability Assessment for Coastal Development Projects in México. En: J.L. Fermán Almada, L. Gómez-Morín Fuentes, D. W. Fisher (Eds) Coastal Management in México: The Baja California Experience. Coastlines of The World Series, O. Magoon (Series Ed.) American Society of Civil Engineers, New York, N.Y. pp. 94-108
2. Bringas Rábago, 1994. Las dos caras del turismo: beneficios económicos contra costos socio-culturales y ecológicos.
3. Bahía de los Angeles, 1988. Educational Resources Series: NO. 1. Editado por José A. Mercadé, Ed. D. Associate Professor, Glendale, Ca 91208.
4. Ceballos y de la Peña, 1994. Evaluación de la vocación de uso de suelo para la zona comprendida entre el arroyo Guadalupe y Punta san Miguel, B. C. en términos de conservación activa y pasiva.
5. Cendrero, A. y J. R. Diaz de Terán. 1987. The enviromental Map System of the University of Calabria, Spain. En: P. Amdt y G. Luttig (Eds): Mineral Resource Extraction, Enviromental Proteccion and Land Use Planning in the Industrial and Development Countries. E. Schweizerbart Verfag, Stuttgart, pp. 149-181.
6. Gaceta Ecológica, noviembre de 1898. 38-49 pp.
7. Gallant, A.L., Whittier, D.P. Larsen, J.M. Omemik y R.M. Hughes. 1989. Regionalization as a Tool for Managing Enviromental Resources. EPA 600/3-89/060, Washington, D.C., 152 p.
8. Gómez-Morín Fuentes, L. y J.L. Fermán Almada.1991. Clsification System of Enviromental Units for Land Use and Coastal Planning in Baja California, México. Coastal Zone'91. Proc. 7<sup>th</sup>. Symposium on Coastal and Ocean Management. American Society of Civil Engineers (ASCE), New York, N.Y.,pp. 423-430.
9. Gomez Morín-Fuentes, 1994. Marco Conceptual y Metodológico para la Planificación Ambiental del Desarrollo Costero en México, la experiencia de Baja California.
10. Gómez-Orea, D. 1980. El Medio Físico y la Planificación. Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales, No. 10 y 11. 2a. Edición, CIFCA, Madrid, 299p.
11. Howell, J. T. (1957). The California flora and its province, Leafl. W. Bot. 8: 133-138.
12. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informatica, 1995. Censo de Población y Vivienda. Resultados Definitivos. pp40.
13. Mueller-Dumbois, D. K. Kartawinata, L.L. Handley. 1983. Conservation of Species and Habitats: a Mayor Responsibility in Development Planning. En: R. Carpenter (Ed.): Natural Systems for Development: What Planners Need to Know McMillan Publishing Co. New York, N.Y. pp. 1-51

14. Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. Dirección General de Ecología. Gobierno del Estado de Baja California. documento sin publicar aún. (1994).
15. Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001. COPLADE. Gobierno del Estado de Baja California. Junio 1996.
16. Plan Municipal de Desarrollo. Ensenada 1996-1998. H. XV Ayuntamiento.
17. Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecoógico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada
18. Peinado, Delgadillo y Aguado, 1993. Fitogeografía de la Península. Anales del Jardín Botánico de Madrid. pp255.
19. Raven, P. R. (1988). The California flora. in: M. G. Barbour & J. Major (eds). Terrestrial vegetation of California, Ed. 2: 109-138. Davis
20. Raven, P. & D. I. Axelrod (1978). Origins and relationships of the California flora. Univ. Calif. Publ. Bot. 72: 1-134.
21. Reglamento para el control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada, Baja California (H. Ayuntamiento Constitucional de Ensenada, Baja California, 1999).
22. Rzedowski, J. (1991). Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. Acta Bot. Mex. 14: 3-21.

# ANEXO

DESCRIPCION TEMATICA DE LAS UNIDADES AMBIENTALES

<b>Unidad</b>	<b>Clave</b>	<b>Descripción</b>
1.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
2.	1.1.2.2	Basalto. Material consolidado con posibilidades bajas. M. Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Las Animas.
3.	1.1.1.2	Basalto. Material consolidado con posibilidades bajas. M. Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
4.	1.1.4.2	Basalto. Material consolidado con posibilidades bajas. M.Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
5.	1.1.2.2	Ar-Cg . Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocaule.10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Las Animas.
6.	1.1.1.2	M (Gn). Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Las Animas.
7.	1.1.2.1	Ignea. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
8.	1.1.2.2	Igea. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Las Animas.
9.	1.1.2.1	Igea. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. La Libertad.
10.	1.2.2.1	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. La Libertad.
11.	1.1.1.1	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
12.	1.1.2.1	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule.. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
13.	1.1.1.1	Igea. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
14.	1.1.2.2	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
15.	1.1.4.2	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S.Solorio.
16.	1.1.2.2	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Libertad.
17.	1.1.2.3	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Chaparral. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Libertad.
18.	1.1.2.2	Igia. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Las Animas.
19.	1.1.1.2	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Valle Las Flores.
20.	1.1.1.2	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Valle Las Flores.

21.	1.1.1.4	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Veg. desierto arenoso. 0-5 % de drenaje. Valle Las Flores.
22.	1.1.1.6	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Veg. Halófito. 0-5 % de drenaje. B. D. L. A.
23.	1.1.1.2	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaulo. 0-5 % de drenaje. B. D. L. A.
24.	1.1.1.2	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaulo. 0-5 % de escurrimiento. B. D. L. A.
25.	1.1.1.1	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocrasico. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. B. D. L. A.
26.	1.1.3.2	Eólico. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaulo. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Campo de dunas.
27.	1.1.3.6	Eólico. Material no consolidado con posibilidades medias. Veg. Halófito. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Campo de dunas.
28.	1.1.3.6	Eólico. Material no consolidado con posibilidades medias. Veg. Halófito. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. B. D. L. A.
29.	1.1.1.6	Lacustre. Veg. Halófito. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. B. D. L. A. y Laguna.
30.	1.1.2.2	Cg. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaulo. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. B. D. L. A. y Laguna.
31.	1.1.2.1	Cg. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocrasico. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Libertad.
32.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasico. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Libertad.
33.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasico. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
34.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasico. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
35.	1.1.1.1	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocrasico. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
36.	1.1.2.2	Cg. Material consolidado con posibilidades bajas. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
37.	1.1.1.2	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Meseta. B. D. L. A.
38.	1.1.1.6	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Barra Pta. de Arena.
39.	1.1.1.1	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. M. Sarcocrasico. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
40.	1.1.1.2	Cg. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaulo. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
41.	1.1.1.2	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaulo. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.

42.	1.1.2.2	Cg. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocaula. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
43.	1.1.1.1	Aluvión. Material consolidado con posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
44.	1.1.2.1	Igea. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule.. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
45.	1.1.1.2	Aluvión. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
46.	1.1.2.2	Aluvión. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
47.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. . 10-20% de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
48.	1.1.2.2	Aluvión. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.
49.	1.1.2.2	Aluvión. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
50.	1.1.1.1	Cg. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
51.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. . 10-20% de coeficiente de escurrimiento. Valle Agua Amarga.
52.	1.1.3.5	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Desertico micrófilo. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Valle Agua Amarga.
53.	1.1.3.7	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Area sin vegetación aparente. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Valle Agua Amarga.
54.	1.1.3.6	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Vegetación halófito. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento. Valle Agua Amarga.
55.	1.1.4.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
56.	1.1.4.1	Igia. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
57.	1.1.4.2	Igia. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
58.	1.1.4.2	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.
59.	1.1.2.2	Cg. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral Sarcocaula. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
60.	1.1.2.1	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Matorral Sarcocrasicaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.
61.	1.1.2.1	Igia. Material consolidado posibilidades bajas. Matorral

		Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.	
62.	1.1.2.1	M(Gn). Material consolidado posibilidades bajas. Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.	Matorral
63.	1.1.2.1	Igea. Material consolidado posibilidades bajas. Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento.	Matorral
64.	1.1.2.1	Igea. Material consolidado posibilidades bajas. Sarcocrasicaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.	Matorral
65.	1.1.1.1	Aluvión. Material no consolidado con posibilidades medias. Sarcocrasicaule. 0-5 % de coeficiente de escurrimiento.	Matorral
66.	1.1.2.1	Igia. Material consolidado posibilidades bajas. Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.	Matorral
67.	1.1.2.1	Igia. Material consolidado posibilidades bajas. Sarcocrasicaule. 10-20 % de coeficiente de escurrimiento. S. Solorio.	Matorral

ANEXO

FICHAS DE EVALUACIÓN

			UNIDADES																									
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13	
	CRITERIOS	PESOS	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	3	9	3	9	2	6	2	6	2	6	3	9	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	3	9	2	6
	Cimentacion	3	3	9	3	9	3	9	3	9	2	6	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
	Permeabilidad	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	9	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2.- RASGOS HIDROLOGICOS	Acuiferos	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Zonas de Recarga	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Arroyos	14	3	42	1	14	1	14	3	42	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Temperatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.- RASGOS HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oxigeno	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	1	7
	Erosion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	1	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Claves	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Utiles	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
	Amenazadas	5	2	10	2	10	2	10	1	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	Migratorias	5	3	15	3	15	1	5	3	15	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	15	3	15
	claves	5	3	15	3	15	1	5	3	15	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	15	3	15
	Utiles	5	3	15	3	15	2	10	3	15	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	3	15	3	15
	Zona de alimentacion	13	1	13	1	13	2	26	1	13	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	1	13	1	13
	Reproduccion	13	3	39	3	39	3	39	1	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Anidacion	13	3	39	3	39	3	39	1	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Migracion	13	3	39	3	39	3	39	1	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Vegetacion	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
	Fauna	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Rasgos Hidrologicos	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
	Proximacion a la costa	8	3	24	3	24	1	8	3	24	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	3	24	3	24
	Productividad	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 FAC. SOCIOEC.	Nivel de Equipamiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Nivel de Infraestructura	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tur campamentos perma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tur campamentos ocasio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	1	10	1	10	3	30	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
	Agropecuario	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Pesca (artesanal/ comer	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Campos pesqueros	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Areas Naturales	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Basureros	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	derechos de propiedad	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	Conflictos	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Rentada	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Cultural	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12
	Historico	11	0	0	0	0	0	0	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Natural	11	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33
14.- ATRACTIVOS	Cientificos-educativos	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	3	33
	TOTAL DE LA UNIDAD		773		745		735		698		722		728		717		725		725		725		725		725		756	

	CRITERIOS	PESOS	14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25					
			V	P*V																										
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	3	9	3	9	2	6	2	6	2	6	3	9	3	9	1	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9		
	Cimentacion	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3		
	Permeabilidad	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9		
2.- RASGOS HIDROLOGICOS	Acuiferos	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	3	42	1	14				
	Zonas de Recarga	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	3	42	1	14		
	Arroyos	14	1	14	3	42	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	3	42	1	14	3	42		
	Temperatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.- RASGOS HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Oxigeno	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
	Erosion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Claves	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Utiles	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
	Amenazadas	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	Migratorias	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15
	claves	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	3	15	3	15	2	10	2	10	3	15	2	10	2	10	3	15	2	10
	Utiles	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15
	Zona de alimentacion	13	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	1	13	1	13	2	26	2	26	1	13	2	26	1	13	2	26	1	13
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Reproduccion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Anidacion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Migracion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Vegetacion	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Fauna	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
	Rasgos Hidrologicos	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	3	24	1	8	3	24	1	8	3	24	1	8
	Proximacion a la costa	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	3	24	3	24	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	3	24	3	24
9.- RASGOS MARINOS	Productividad	1		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
10 FAC. SOCIOEC.	Nivel de Equipamiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3		
	Nivel de Infraestructura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
	Tur campamentos perma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
	Tur campamentos ocasio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	3	30	1	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Agropecuario	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	1	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	1	10	1	10
	Pesca (artesanal/ comerc	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	1	10	1	10
	Campos pesqueros	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	1	10	1	10
	Areas Naturales	10		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
	Basureros	10		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	derechos de propiedad	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	1	12	3	36	3	36	3	36	1	12	1	12	1	12	1	12
	Conflictos	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Rentada	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	1	12	1	12	3	36	3	36	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	2	8	1	4	3	12	3	12	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
	Cultural	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3	12	1	4	1	4	3	12	1	4	1	4	3	12	1	4
14.- ATRACTIVOS	Historico	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Natural	11	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	1	11	1	11	3	33	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Cientificos-educativos	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	3	33	3	33	1	11	3	33	1	11	3	33	3	33	3	33	3	33
TOTAL DE LA UNIDAD			748		776		745		745		745		730		714		742		766		749		732		726					

			26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37					
	CRITERIOS	PESOS	V	P*V																										
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	1	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	2	6	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9		
	Cimentacion	3	3	9	1	3	1	3	1	3	2	6	1	3	3	9	3	9	3	9	1	3	2	6	1	3	2	6		
	Permeabilidad	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	1	3	1	3	1	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
2.- RASGOS HIDROLOGICOS	Acuiferos	14	1	14	3	42	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Zonas de Recarga	14	1	14	3	42	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Arroyos	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	3	42	3	42	1	14	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42
	Temperatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.- RASGOS HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oxigeno	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
	Erosion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Claves	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Utiles	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
	Amenazadas	5	2	10	2	10	2	10	1	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	Migratorias	5	3	15	1	5	3	15	3	15	3	15	1	5	3	15	3	15	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	15
	claves	5	2	10	2	10	3	15	3	15	3	15	2	10	2	10	3	15	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	3	15
	Utiles	5	3	15	1	5	3	15	3	15	3	15	1	5	1	5	3	15	3	15	1	5	1	5	1	5	3	15	3	15
	Zona de alimentacion	13	2	26	2	26	1	13	1	13	1	13	2	26	2	26	1	13	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	3	39
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Reproduccion	13	3	39	3	39	3	39	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Anidacion	13	3	39	3	39	3	39	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Migracion	13	3	39	3	39	3	39	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Vegetacion	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Fauna	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
	Rasgos Hidrologicos	8	1	8	3	24	1	8	1	8	3	24	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
	Proximacion a la costa	8	1	8	1	8	1	8	3	24	3	24	1	8	1	8	3	24	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
9.- RASGOS MARINOS	Productividad	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 FAC. SOCIOEC.	Nivel de Equipamiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	
	Nivel de Infraestructura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	
	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	
	Tur campamentos perma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	
	Tur campamentos ocasio	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	1	10	3	30	3	30	3	30	1	10	1	10	3	30	3	30	1	10	1	10	1	10	1	10	3	30		
	Agropecuario	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Pesca (artesanal/ comer	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Campos pesqueros	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Areas Naturales	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Basureros	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	derechos de propiedad	12	3	36	3	36	1	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Conflictos	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Rentada	12	3	36	3	36	3	36	1	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	1	12	3	36
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	1	4	3	12
	Cultural	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
14.- ATRACTIVOS	Historico	11	0	0	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Natural	11	3	33	1	11	1	11	1	11	3	33	3	33	3	33	1	11	3	33	3	33	3	33	3	33	1	11	3	33
	Cientificos-educativos	11	1	11	3	33	3	33	3	33	1	11	1	11	1	11	3	33	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	3	33
TOTAL DE LA UNIDAD			737		822		738		671		725		756		756		806		766		756		759		792					

	CRITERIOS	PESOS	38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49	
			V	P*V																						
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	3	9	3	9	3	9	3	9	2	6	3	9	3	9	2	6	2	6	3	9	2	6	3	9
	Cimentacion	3	1	3	1	3	2	6	1	3	2	6	1	3	3	9	1	3	1	3	2	6	1	3	1	3
	Permeabilidad	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	1	3	3	9	3	9
2.- RASGOS HIDROLOGICOS	Acuíferos	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Zonas de Recarga	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Arroyos	14	3	42	3	42	1	14	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42
	Temperatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.- RASGOS HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oxigeno	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
	Erosion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Claves	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	2	12
	Utiles	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
	Amenazadas	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	Migratorias	5	3	15	1	5	3	15	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15	1	5	1	5
	claves	5	3	15	2	10	3	15	3	15	2	10	3	15	2	10	3	15	2	10	2	10	2	10	2	10
	Utiles	5	3	15	1	5	3	15	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15	1	5	3	15	1	5	1	5
	Zona de alimentacion	13	3	39	2	26	3	39	3	39	2	26	3	39	2	26	3	39	2	26	2	26	2	26	2	26
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Reproduccion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Anidacion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Migracion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Vegetacion	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Fauna	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
	Rasgos Hidrologicos	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
	Proximacion a la costa	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
9.- RASGOS MARINOS	Productividad	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 FAC. SOCIOEC.	Nivel de Equipamiento	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Nivel de Infraestructura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tur campamentos perma	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tur campamentos ocasio	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	3	30	3	30	3	30	3	30	1	10	3	30	1	10	3	30	1	10	1	10	1	10	1	10
	Agropecuario	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Pesca (artesanal/ comerc	10	3	30	3	30	1	10	1	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Campos pesqueros	10	3	30	3	30	1	10	1	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Areas Naturales	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Basureros	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	derechos de propiedad	12	3	36	3	36	3	36	2	24	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Conflictos	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Rentada	12	3	36	3	36	1	12	1	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12	2	8	2	8	2	8	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12
	Cultural	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
14.- ATRACTIVOS	Historico	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Natural	11	3	33	1	11	1	11	1	11	3	33	1	11	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33
	Cientificos-educativos	11	1	11	3	33	3	33	3	33	1	11	3	33	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
TOTAL DE LA UNIDAD			816		775		725		738		756		816		762		791		753		773		747		756	

	CRITERIOS	PESOS	50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61	
			V	P*V																						
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	2	6	2	6	2	6	2	6	1	3	2	6	1	3
	Cimentacion	3	2	6	3	9	1	3	1	3	1	3	3	9	3	9	3	9	3	9	2	6	1	3	3	9
	Permeabilidad	3	3	9	1	3	3	9	3	9	3	9	1	3	1	3	1	3	1	3	3	9	3	9	1	3
2.- RASGOS HIDROLOGICOS	Acuiferos	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Zonas de Recarga	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Arroyos	14	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42
	Temperatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.- RASGOS HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oxigeno	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
	Erosion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Claves	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Utiles	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
	Amenazadas	5	2	10	2	10	2	10	2	10	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	10	2	10	2	10
	Migratorias	5	1	5	3	15	1	5	1	5	1	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	1	5
	claves	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	2	10	3	15
	Utiles	5	1	5	3	15	1	5	1	5	1	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	1	5	1	5
	Zona de alimentacion	13	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	1	13	1	13	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Reproduccion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	1	13	1	13	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39
	Anidacion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	1	13	1	13	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39
	Migracion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	1	13	1	13	1	13	1	13	3	39	3	39	3	39
	Vegetacion	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Fauna	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
	Rasgos Hidrologicos	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
	Proximacion a la costa	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	3	24	3	24	3	24	3	24	1	8	1	8	1	8
9.- RASGOS MARINOS	Productividad	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 FAC. SOCIOEC.	Nivel de Equipamiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Nivel de Infraestructura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tur campamentos perma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tur campamentos ocasio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
	Agropecuario	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Pesca (artesanal/ comerc	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Campos pesqueros	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Areas Naturales	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Basureros	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	derechos de propiedad	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Conflictos	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Rentada	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12
	Cultural	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
14.- ATRACTIVOS	Historico	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Natural	11	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33
	Cientificos-educativos	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
TOTAL DE LA UNIDAD			759		776		756		756		756		698		698		698		698		791		766		742	

	CRITERIOS	PESOS	62		63		64		65		66		67	
			V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V	V	P*V
1.- GEOMORFOLOGICOS	Pendiente	3	1	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
	Cimentacion	3	3	9	3	9	3	9	1	3	3	9	3	9
	Permeabilidad	3	1	3	1	3	3	9	3	9	1	3	1	3
2.- RASGOS HIDROLOGICOS	Acuiferos	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Zonas de Recarga	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
	Arroyos	14	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42	3	42
	Temperatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.- RASGOS HIDROLOGICOS MARINOS	Salinidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oxigeno	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.- PELIGROS NATURALES	Inundacion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
	Erosion	7	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	21
5.- FLORA	Calidad	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Claves	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Utiles	6	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
	Endemismos	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
6.- FAUNA	En peligro	5	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
	Amenazadas	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	Migratorias	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
	claves	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	Utiles	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
	Zona de alimentacion	13	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26	2	26
7.- ATRIBUTOS FUNCIONALES	Reproduccion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Anidacion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Migracion	13	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39	3	39
	Vegetacion	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
8.- ATRACTIVO NATURAL	Fauna	8	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
	Rasgos Hidrologicos	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
	Proximacion a la costa	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
9.- RASGOS MARINOS	Productividad	1		0		0		0		0		0		0
10 FAC. SOCIOEC.	Nivel de Equipamiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Nivel de Infraestructura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tur campamentos perma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tur campamentos ocasio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.- USO DE SUELO	Recreativo	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
	Agropecuario	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Pesca (artesanal/ comerc	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Campos pesqueros	10	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30	3	30
	Areas Naturales	10		0		0		0		0		0		0
	Basureros	10		0		0		0		0		0		0
12.- TENENCIA DE LA TIERRA	derechos de propiedad	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Conflictos	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
	Rentada	12	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
13.- DEMOGRAFIA	Den. total	4	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12
	Cultural	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
14.- ATRACTIVOS	Historico	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
	Natural	11	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33	3	33
	Cientificos-educativos	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
TOTAL DE LA UNIDAD					750		756		762		756		756	