



México, D. F., a 7 de enero de 2011.
SPOPA/KBPP/014/2011.



México, D. F., a 7 de enero de 2011

Dr. **Francisco García García**
Director General de Gestión Forestal
y de Suelos de la SEMARNAT.
Av. Progreso No. 3, Edificio No. 3 Planta Alta
Col. del Carmen Coyoacán
C.P. 04100, México, D.F.

SEMARNAT
71 ene 2011
RECIBIDO
14.57 hrs
Leticia M.C.

En cumplimiento ~~Termino XXVI de la~~ Autorización en Materia de Cambio de Uso del Suelo en Terrénos Forestales emitida mediante el oficio resolutivo número SGP/ADGGFS/712/0196/06 de fecha 7 de febrero del 2006, para el proyecto "Malecón Cancún", en Cancún Q. Roo, le informo lo siguiente:

- Se han concluido con la etapa 1, referente al desarrollo de las vialidades del proyecto y solo se ha intervenido la manzana 5, como parte de la tercera etapa.
- A la fecha no se ha continuado con las actividades de desmonte autorizadas, por esa Dirección General a su digno cargo, quedando vigente la información reportada en el cuarto informe semestral, ingresado a través del oficio No. SPOPA/KBPP/010/2011.
- Sin embargo, por cuestiones presupuestales no fue posible concluir con la totalidad del desmonte autorizado, así mismo se ha considerado realizar la remoción de vegetación conforme se vayan ocupando los lotes, permitiendo la subsistencia de la vegetación en tanto no sea necesario intervenirla.

Derivado de lo anterior, se solicita atentamente, la ampliación del plazo por un periodo de 5 años adicionales, para poder concluir con las actividades en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales; las razones que motivan la presente, se sustenta en lo siguiente:





México, D. F., a 7 de enero de 2011.
SPOPA/KBPP/014/2011.



- Continuar ejerciendo los derechos de la autorización en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, otorgada a través del oficio No. SGPA/DGGFS/712/0196/06.
- Por cuestiones de recursos económicos este FONDO se encuentra temporalmente imposibilitado en poder continuar con las actividades de desmonte.
- La solicitud, se encuentra en tiempo y forma, tal y como quedo establecido en el oficio resolutivo de merito;
- La ampliación del plazo, no causará mayores impactos derivados del cambio de uso del uso del suelo en terrenos forestales, en virtud de que las obras y actividades pendientes, son las mismas.
- En la parte social, implicaría la pérdida de empleos directos e indirectos.

Asimismo, para continuar con la remoción de vegetación autorizada para el proyecto, requiere de lo siguiente:

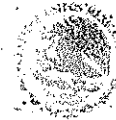
- a) La comercialización de los lotes, lo cual se da en tiempos indistintos cada uno.
- b) El tiempo del diseño arquitectónico de construcciones acorde con los usos y densidades.
- c) Tramitar las autorizaciones correspondientes, lo cual también sucede en tiempos indistintos.
- d) El desmonte, este depende de cada lote.

Al respecto se presenta un programa calendarizado, por el tiempo de ampliación solicitado.





México, D. F., a 7 de enero de 2011.
SPOPA/KBPP/014/2011.



Calendario de Actividades

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
a) Comercialización de los lotes					
e) Diseño de construcciones acorde con los usos y densidades.					
f) Tramitar las autorizaciones correspondientes.					
g) El desmante (Cambio de uso del suelo en terrenos forestales)					

Por lo anteriormente expuesto, a Usted C. Director General, atentamente y respetuosamente solicito:

PRIMERO.- Tener por presentado en tiempo y forma la solicitud de ampliación de plazos.

SEGUNDO.- Conceder la ampliación del plazo por un periodo de 5 años adicionales, para poder concluir con las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el proyecto "Malecón Cancún"

Sin otro particular, aprovecho el presente para enviarle un cordial saludo.

Información clasificada como confidencial
Ley Federal de Transparencia y
Acceso a la Información Pública Gubernamental.
Artículos 3 Fracción II y 18 Fracción II.

Atentamente
Subdirectora de Presupuesto de Obras y Permisos Ambientales

Urb. Karla Pagaza Prado

C.c.p.- Arq. Luis Gabriel San Martín Elizondo.- Director Adjunto de Desarrollo.
Lic. Liliana Bratón González.- Gerencia de Permisos Ambientales.
Lic. Eduardo Muñoz Urzúa.- Delegado Regional en Cancún.

PPTIROS
E: 3001708@FONATUR.PROP.CANCUN@semarnat.gob.mx





SECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS

OFICIO N° SGPA/DGGFS/712/ 0360 /11

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

MÉXICO, D.F. A 11 DE FEBRERO DE 2011

"2011, Año del Turismo en México"

URB. KARLA B. PAGAZA PRADO
SUBDIRECTORA DE PRESUPUESTO DE
OBRAS Y PERMISOS AMBIENTALES
DEL FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO
DE LA SECRETARÍA DE TURISMO
PRESENTE.

Hago referencia a su oficio N° SPOPA/KBPP/014/2011 de fecha 07 de enero de 2011, recibido en las oficinas que ocupa esta Dirección General de Gestión Forestal y Suelos el mismo día de su emisión, por el que solicita la ampliación del plazo, por 5 años para concluir el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado *Malecón Cancún*, ubicado en el municipio de Benito Juárez en el estado de Quintana Roo, autorizado mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0196/06 de fecha 07 de febrero de 2006.

Al respecto, con fundamento en lo establecido por el artículo 16 fracción VII de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, hago de su conocimiento que con el propósito de estar en condiciones de autorizar la ampliación del plazo para la ejecución de la autorización mencionada, es necesario presentar ante esta Dirección General a mi cargo, la justificación técnica en la que se establezcan los motivos por los que no fue posible la conclusión de los trabajos en el plazo autorizado, también deberá demostrar que las condiciones del área por afectar, presumiblemente no han variado de forma significativa y, en consecuencia, los trabajos de remoción de la vegetación forestal no constituyen una diferencia sustancial en cuanto a los impactos ambientales que se ocasionarán, que las especies y volúmenes de vegetación forestal a remover serán las mismos que se reportaron en el Estudio Técnico Justificativo, etc. Lo anterior, para que esta autoridad administrativa determine lo conducente.

ATENTAMENTE

EL DIRECTOR DEL REGISTRO Y SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN FORESTAL

SECRETARÍA

Información clasificada como confidencial
Ley Federal de Transparencia y
Acceso a la Información Pública Gubernamental.
Artículos 3 Fracción II y 18 Fracción II.



SECRETARÍA DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

LIC. CARLOS JUAN DE DIOS SÁNCHEZ BRETÓN

EN AUSENCIA DEL C. DIRECTOR GENERAL, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 154 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SEMARNAT Y EN CUMPLIMIENTO DEL OFICIO DESIGNATORIO N° SGPA/DGGFS/712/0320/11, DE FECHA 09 DE FEBRERO DE 2011

C.c p. Lic. Miguel Ángel Cancino Aguilar.- Coordinador de Asesores de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.

No de Registro 36

FGG/GRR/HM/fgp

530



Lourdes M.

Gerencia de Permisos Ambientales
GPA/LBG/076-2011



México, D. F., a 16 de Marzo de 2011.

Dr. Francisco García García
Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT
Av. Progreso No. 3, Edificio No. 3 Planta Alta
Col. del Carmen Coyoacán
C.P. 04100, México, D.F.

En cumplimiento a lo establecido en el oficio SGPA/DGGFYS/712/0360/11 de fecha 11 de febrero de 2011, para el proyecto "Malecón Cancún, ubicado en Cancún, municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, a través del cual solicitó textualmente lo siguiente:

"...hago de su conocimiento que con el propósito de estar en condiciones de autorizar la ampliación del plazo para la ejecución de la autorización mencionada, es necesario presentar ante esta Dirección General a mi cargo, la justificación técnica en la que se establezcan los motivos por lo que no fue posible la conclusión de los trabajos en el plazo autorizado, también deberá demostrar que las condiciones del área por afectar, presumiblemente no han variado de forma significativa y, en consecuencia, los trabajos de remoción de vegetación forestal no constituyen una diferencia sustancial en cuanto a los impactos ambientales que se ocasionarán, que las especies y volúmenes de vegetación forestal a remover serán las mismos que se reportaron en el Estudio Técnico Justificativo, etc. Lo anterior, para que esta autoridad administrativa determine lo conducente."

Sobre el particular, este FONDO pone a su consideración los siguientes argumentos, a fin de que se determine lo conducente:

- De la justificación técnica en la que se establezcan los motivos por lo que no fue posible la conclusión de los trabajos en el plazo autorizado.

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo es una dependencia del Gobierno Federal a la cual se le asignan recursos fiscales de manera anual para la realización y desarrollo de diferentes obras, entre estos rubros se encuentra la construcción de proyectos como lo es el denominado "Malecón Cancún"; para llevar a cabo lo anterior, es necesario contar con varios requisitos y trámites administrativos, parte de esto se refiere a la asignación presupuestal y la obtención de recursos. Por tal motivo, la construcción y desarrollo de este tipo de obras, se inician una vez que se asignaron los recursos necesarios, situación que consume mucho tiempo del plazo autorizado.

Esto se repite de manera consecutiva en varias fases y etapas, considerando la disposición de recursos económicos para Fonatur, motivo por el cual no fue posible concluir los trabajos en materia de cambio de uso de suelo en el plazo autorizado.





"2011. Año del Turismo en México"

Gerencia de Permisos Ambientales
GPA/LBG/076-2011



SECTOR

A la fecha el proyecto ha concluido con los trabajos correspondientes a la urbanización, de esta última se desprende la continuación de las obras en el área de los lotes como parte integral del proyecto de referencia:

En virtud de lo anterior, se requiere continuar con la ocupación de los lotes, lo cual se da en tiempos distintos, ya que el proyecto continúa en la etapa de comercialización y venta de los mismos.

Aunado a lo anterior, los desarrolladores están obligados a obtener diversas autorizaciones entre ellas las de tipo urbano.

- **Con respecto a demostrar que las condiciones del área por afectar, presumiblemente no han variado de forma significativa.**

Para justificar que las condiciones del área por afectar, no han variado de forma significativa para el plazo solicitado, se menciona lo siguiente:

De forma general, la vegetación forestal del predio se puede clasificar en dos grupos:

1. Selva Baja Caducifolia.- a diferencia de los bosques, las selvas son comunidades muy complejas en cuanto a la composición de su flora, su clasificación se puede basar en su aspecto fisonómico y secundariamente en su composición florística. Por el rango de alturas que presentan los individuos que conforman la vegetación del predio (4 a 15m de altura), se puede clasificar este tipo de vegetación como una selva baja y por la persistencia y/o caducidad de la hoja (más del 75 % de las especies tiran las hojas en la época seca del año), se puede clasificar como caducifolia (ver figura 1).

Esta comunidad vegetal presenta alturas cortas de sus componentes arbóreos (normalmente de 4 a 10m, muy eventualmente de hasta 15m o un poco más). El estrato herbáceo es bastante reducido y sólo se puede apreciar después de que ha empezado claramente la época de lluvias y retoñan o germinan las especies herbáceas.

Este tipo de vegetación se desarrolla en condiciones en donde predominan los climas tipo cálido subhúmedo, semiseco o subseco. El más común es Aw, aunque también se presenta en los tipos BS y CW. El promedio de temperaturas anuales es superior a 20 °C. Las precipitaciones anuales son de 1,200 mm como máximo, teniendo como mínimo a los 600 mm con una temporada seca bien marcada, que puede durar hasta 7 u 8 meses y que es muy severa. Desde el nivel del mar hasta los 1,700m, rara vez hasta 1,900 se le encuentra a este tipo de selva, principalmente sobre laderas de cerros con suelos de buen drenaje.





Figura 1 Vegetación de selva baja caducifolia en el predio.

2. Manglar, - es una comunidad densa, dominada principalmente por un grupo de especies arbóreas cuya altura es de 3 a 5 m, pudiendo alcanzar hasta los 30m. Una característica que presenta los manglares son sus raíces en forma de zancos, cuya adaptación le permite estar en contacto directo con el agua salobre, sin ser necesariamente especies halófitas. Se desarrolla en zonas bajas y fangosas de las costas, en lagunas, esteros y estuarios de los ríos. La composición florística que lo forman son el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle salado (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) (ver figura 2).

Una de las características más importantes de los elementos arbóreos del manglar es su adaptación a condiciones específicas de periodicidad de inundación y exposición al aire, diferente para cada especie. Esto determina la distribución y zonación de los manglares e incluso influye en la sucesión. Estas condiciones resultan de las situaciones hidrológicas netas de la zona en particular y son producto de la combinación de las mareas, aportes fluviales, escurrimientos terrestres, precipitación- evaporación, viento, profundidad y geomorfología del cuerpo de agua adyacente, tasa de sedimentación (y hundimiento o subsidencia) y la extensión de su nivel topográfico óptimo. Todos estos son los factores de gran importancia que determinan el éxito, (Agraz-Hernández, ed. al. 2006.)

Tal como se describió en el ETJ del proyecto, las diferencias estructurales y florísticas que presenta el manglar en el predio Malecón Cancún fueron originadas por las perturbaciones que se ocasionaron por los rellenos de terracerías y excavaciones de canales identificados durante los trabajos de campo.

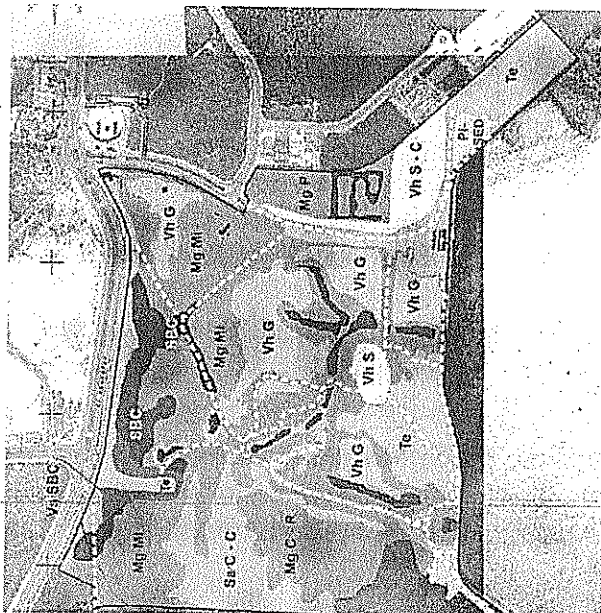
La presencia de los tipos de vegetación forestal reportados en el Estudio Técnico Justificativo (Selva Baja Caducifolia y Manglar perturbado), no han cambiado a la fecha.



Figura 2 Vegetación de Manglar en el predio de Malecón Cancún

Las condiciones actuales del predio, corresponden a las descritas en el Estudio Técnico Justificativo, mismas que se muestran a continuación:

En el predio Malecón Cancún se encuentra la vegetación que se presenta en la Figura 3.



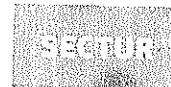
Mg C-R	manglar de <i>Conocarpus</i> - <i>Rhizophora</i>
Mg Mi	Manglar mixto inducido
Mg P	Manglar primario
Sa C - C	Sabana de <i>Cladium</i> - <i>Conocarpus</i>
Vh G	Vegetación de hidrófitas gramíneas
PI SED	Pastizal inducido de <i>Spartina</i> - <i>Eleocharis</i> - <i>Dactyloctenium</i>
SBC	Selva baja caducifolia
Vh S	Vegetación herbácea secundaria
Vh S - C	Vegetación herbácea secundaria con individuos aislados de <i>Conocarpus</i>
Vs SBC	Vegetación secundaria derivada de SBC
Tv	Terracotas
	Cuerpos de agua

Figura 3 Tipos de vegetación del predio Malecón Cancún, Fuente: ETJ Malecón Cancún, 2005.



"2011. Año del Turismo en México"

Gerencia de Permisos Ambientales
GPA/LBG/076-2011



La fauna presente en el predio muestra una estrecha relación con las comunidades vegetales del sitio; observándose una mayor preponderancia de las aves acuáticas, tales como: carpintero cheje (*Melanerpes aurifrons*), garcita blanca (*Egretta thula*), garcita verde (*Butorides virescens*), garzón blanco (*Casmerodius albus*), paloma ala blanca (*Zenaida asiática*), papamosca triste (*Myiarchus tuberculifer*) y vireo manglero (*Vireo pallens*).

Respecto a los grupos de mamíferos y reptiles, no se identificaron individuos durante los recorridos diurnos y nocturnos, este se explica en correspondencia a lo descrito por la Universidad Autónoma de Yucatán en su informe de ejecución del programa de rescate de fauna silvestre, que manifiesta que debido a que el proyecto se encuentra colindante al área urbana de la ciudad de Cancún, la fauna que en su momento prevaleció en el sitio de ha desplazado a sitios con menos actividad antrópica, como puede ser el ANP Manglares de Nichupte.

Respecto al clima es cálido subhúmedo con lluvias en verano y temperaturas promedio entre los 23 y 27 grados centígrados. Debido a los vientos provenientes del océano Atlántico durante el verano la zona se ve afectada por tormentas tropicales y ciclones.

En esta zona predominan los vientos alisios durante todo el año, debido a la influencia de las corrientes descendentes subtropicales que emigran de las zonas de alta presión hacia las zonas de baja presión ecuatorial, manifestando cambios en su dirección y velocidad en el transcurso del año. La región dentro de la cual se ubica el predio Malecón Cancún está sujeta a riesgos naturales como huracanes, mareas y oleajes de tempestad, inundaciones pluviales, inundaciones marinas, inundaciones lacustres y tormentas eléctricas.

Cancún se encuentra dentro de la Región Fisiográfica "Fallas de Oriente" se caracteriza por su suave relieve, baja elevación sobre el nivel del mar, topografía cárstica y ausencia de corrientes superficiales.

Localmente se distingue por su morfología dos tipos fisiográficos: a) Litoral lagunar (que incluye la línea de la costa) b) Zona topográfica baja, con vegetación tipo manglar, inundable y tierra firme (que corresponde a la típica planicie de Yucatán). La zona de estudio Malecón Cancún está incluida dentro de la llamada Litoral lagunar, tiene una anchura de 3 a 7 kms., su porción topográfica es plana y se eleva aproximadamente 1.20 m.s.n.m. (Figura 4).



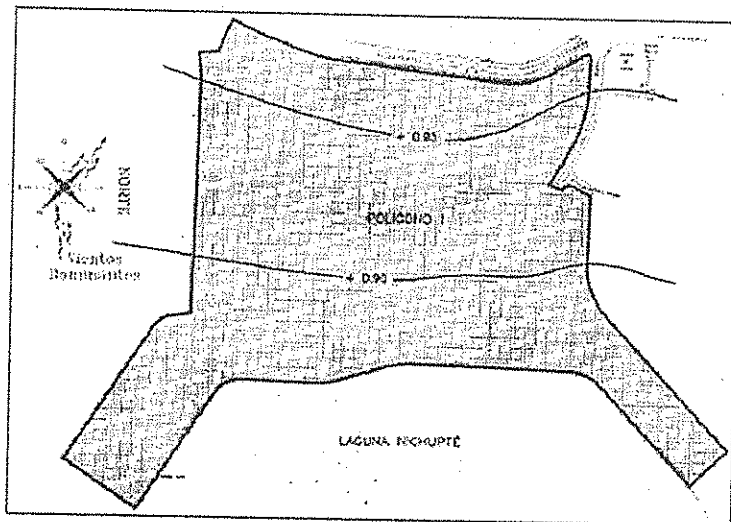


Figura 4 Regiones fisiográficas de la península de Yucatán. Fuente: ETJ Malecón Cancún, 2005.

La zona del proyecto sigue la secuencia genética de la Península de Yucatán la cual en su mayor parte corresponde a una dala caliza existente desde el periodo Paleozoico, que emergió en el Triásico-Jurásico pero a partir del Terciario y hasta el Plioceno, es cuando la península adopta la forma que tienen actualmente y la plataforma se delinea perfectamente a partir de los arrecifes coralígenos que entornan una gran parte del Noreste, donde se localiza la Ciudad de Cancún. La geología zonal consiste de carbonatos antigénicos pliocénicos-miocénicos que sobreyacen sobre materiales de Cretácico Medio, cubiertos a la vez, por sedimentos arenosos y limosos del Cuaternario. Estos carbonatos cuando afloran se intemperizan fácilmente transformándose en caliche que viene a enmascarar otros depósitos de rocas sanas que pudieran dar luz sobre la disposición geológica de los materiales en el tiempo y en el espacio. El sustrato geológico está formado por rocas calizas altamente permeables que impiden la formación de escurrimientos superficiales. Existen algunos cenotes y lagunas, de éstas destaca la Laguna Nichupté. Interdigitados con las eolianitas se encuentran arcillas calcáreas, localmente conocidas como sascab, así como lojo o turba de manglar. Las rocas que afloran en el área de estudio varían en edad desde el Mioceno Formación Carrillo Puerto- hasta sedimentos de playa del Holoceno.

En la región se identifican cuatro grandes grupos de suelos diferenciados a partir de sus propiedades, estructura y origen, ya que son perfiles jóvenes y muy poco desarrollados que son el regosol, solonchak, Litosol. De acuerdo a la clasificación hecha por la FAO/UNESCO en 1970 modificada por DEGETENAL (ahora INEGI) para la elaboración de su carta edafológica "Mérida" escala 1:1'000,000; y la carta Edafológica "Cancún" de INEGI escala 1:250,000; en la zona de estudio para el cambio del uso del suelo se identifican dos grandes grupos de suelos. El suelo solonchak órtico de textura gruesa (Zo/1), que se

localiza en la parte este del predio y el suelo Litosol con Rendzina de textura mediana (I+E/2) que ocupa la porción oeste del predio (Figura 5).

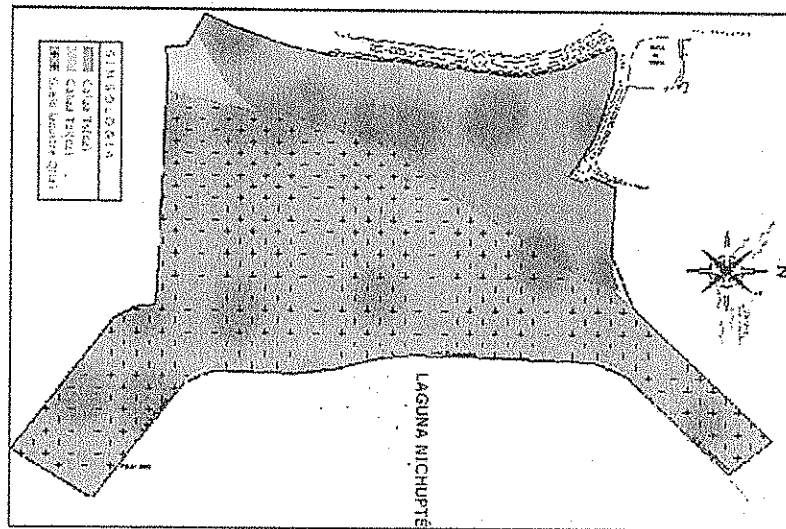


Figura 5 Clasificación geológica del predio Malecón Cancún, Fuente: ETJ Malecón Cancún, 2005.

la zona del proyecto se ubica en la Región Hidrológica 32, Cuenca "Yucatán Norte" donde debido al relieve cárstico de la Península de Yucatán no se definen escurrimientos superficiales y solo en algunos lugares donde las fisuras han sido selladas por lodos calcáreos es posible la retención del agua, lo que ocurre en los cenotes (doliñas de disolución), y a causa del escaso relieve y la ausencia de escurrimientos superficiales, no se delimitan cuencas o subcuencas, quedando la planicie norte de la península de Yucatán como una sola unidad.

El agua superficial en la zona del Malecón Cancún se conforma por los siguientes cuerpos de agua: Al Oeste del Predio se encuentran dos dolinas con nivel del agua estacional, y al a este existe un conjunto de canales excavados dispersos que ocupa en total 4.94 Ha. Asimismo en el predio no existen corrientes superficiales, ya que como consecuencia de las características físico-químicas de la plataforma yucateca, el agua de lluvia se infiltra inmediatamente en el subsuelo presentándose signos de erosión química y física de gran fuerza, que en ocasiones pueden llegar a presentar desplomes de su techo (colapsos de roca caliza) formando cenotes; asimismo al circular por las grietas de la roca caliza van formando grutas.

En este contexto, se puede decir que la conclusión de las obras desarrolladas y las faltantes NO ejercerán algún cambio sensible a las condiciones climáticas de la zona, ya que por el tipo de obra y los materiales constructivos empleados no emitirán calor ni elevadas temperaturas, por lo que no existirá modificación, significativa al microclima del sitio y áreas circundantes, toda vez que se tiene considerado varias

restricciones y medidas para minimizar los impactos ambientales que pudieran ocasionar la construcción, desarrollo y operación del proyecto.

Asimismo, la zona donde se ubica el proyecto, es un área totalmente abierta, donde las corrientes de aire son constantes; por lo que no se prevén modificaciones por la emisión de contaminantes atmosféricos que mermen la calidad del sistema ambiental natural característico del sitio.

Derivado de lo anterior, se puede mencionar que las condiciones del sitio no han variado a la fecha (2011).

- **Con respecto a demostrar que los trabajos de remoción de la vegetación forestal no constituyen una diferencia sustancial en cuanto a los impactos ambientales que se ocasionarán...**

En el Estudio Técnico Justificativo del proyecto en su capítulo VIII se establecieron varias medidas de prevención y mitigación a implementar en las diferentes etapas del proyecto con el fin de maximizar la compatibilidad del proyecto en su ambiente biótico, físico y socioeconómico; éstas medidas fueron clasificadas en función de la acción que ejercen y del tipo de medida de que se trate, considerando los componentes: agua, suelo, flora, fauna. Adicional a la aplicación de las medidas descritas anteriormente, se realizó el pago por compensación ambiental correspondiente para la reforestación y/o restauración de una superficie con vegetación similar a la autorizada.

Considerando que el desarrollo del proyecto es el mismo y que se ha dado cabal cumplimiento a los diversos términos condicionantes y medidas, como se puede verificar en el cuarto informe semestral de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto, se deduce que los impactos ambientales considerados a prevenir y mitigar por el desarrollo del proyecto no cambiarán en la superficie faltante a remover.

En éste orden de ideas, se puede concluir que no se incrementarán los impactos ambientales originalmente evaluados en el ETJ del proyecto para la zona destinada a la lotificación.

- **Con respecto a que las especies y volúmenes de vegetación forestal a remover serán las mismas que se estableció en el Estudio Técnico Justificativo**

Para establecer si las especies y volumen de vegetación reportadas en el estudio Técnico Justificativo del proyecto, no han cambiado a la fecha y serán las mismas especies y volumen a remover en la superficie destinada principalmente para la lotificación del proyecto en el periodo solicitado en la ampliación de plazos; se realizó un muestreo forestal en la zona del proyecto para identificar las especies y volúmenes de vegetación forestal en la zona de lotes.

Siguiendo la metodología para estimar los volúmenes forestales que se usó en el ETJ, se definió levantar sitios de muestreo de dimensiones de 40 m de largo por 10 de ancho, donde se registraron todos los árboles que contenía el cuadrante, considerando el diámetro normal (1.3 m de altura tomada desde la base del tronco principal) y la altura total (desde la base hasta la parte más alta de la copa del árbol).

Para realizar lo anterior, se diseñó un muestreo que consistió en levantar 9 sitios de muestreo de 400 m² distribuidos en el predio, Ver Figura 6.

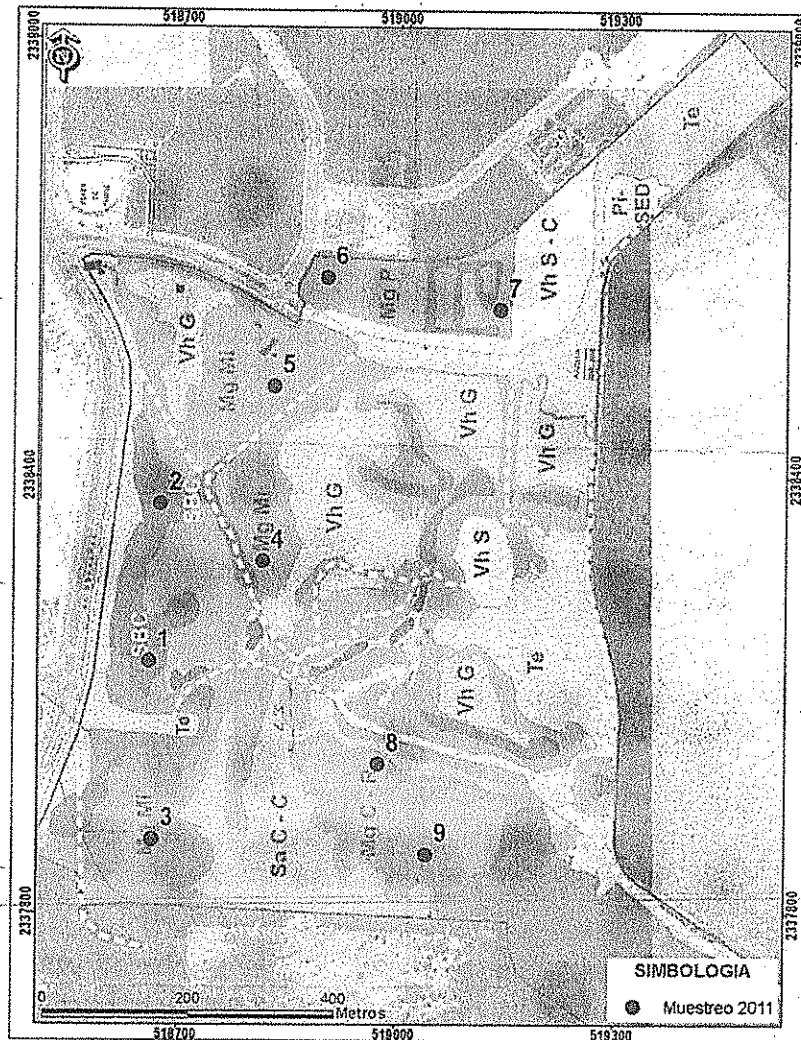


Figura 6. Sitios de muestreo del proyecto (2011).

En gabinete, se estimó el volumen maderable unitario utilizando la misma fórmula que se uso en el ETJ.

$$V = \text{Exp}\{(c0 + c1(\ln dn) + (c2 \ln ht))\}$$

Donde:

- V = volumen total
- Exp = exponencial
- c0, c1, c2 = coeficientes de correlación
- ln = logaritmo natural base e.
- dn = diámetro normal (a 1.3 m de altura del suelo)
- ht = altura total

Posteriormente, mediante el uso de la hectárea tipo, se estimaron los volúmenes maderables por hectárea de la vegetación natural que está presente en el predio del proyecto, dando como resultado un volumen de 48.196 m³ por hectárea. Tabla 2.

En virtud que son estimaciones (Datos aproximados, no exactos) tal y como lo establece la Fracción V, del Artículo 121 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

"Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:..."

"V. Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;"

El resultado obtenido en el muestreo forestal reciente (febrero de 2011), en comparación con el estimado de los datos del ETJ realizado en el 2005, muestra resultados similares en la cantidad de volumen maderable por hectárea, (Ver Tabla 2). Conforme a la información descrita en el ETJ del proyecto y la evaluación reciente (2011), las especies reportadas para el proyecto de referencia son las mismas.

Tabla 2 Volúmenes por hectárea obtenidos del ETJ y estimados en el inventario de febrero de 2011.

Rodal	Volumen calculado de información del ETJ Malecón Cancún (2005.	Volumen calculado del Inventario 2011.
SBC	6.909	7.317
Mg Mi	10.115	10.264
Mg de C-R	6.392	6.916
Mg P	24.501	23.699
Total	47.917	48.196

* Simbología usada en el ETJ para clasificar los tipos de vegetación en el predio Malecón Cancún.



"2011. Año del Turismo en México"

Gerencia de Permisos Ambientales
GPA/LBG/076-2011



Por lo que se concluye que el volumen calculado por hectárea es el mismo, respecto al ETJ. Se puede deducir que el volumen estimado a remover originalmente para el proyecto autorizado a mediante oficio SGPA/DGGFS/712/0196/06, no han cambiado y serán los mismos en la ampliación del plazo solicitado para llevar a cabo las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en las áreas autorizadas.

Para este Fondo, es muy importante tener vigente la autorización en materia de cambio de uso de suelo, en virtud que brindará certeza jurídica a los futuros desarrolladores del proyecto.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera a esa Dirección General a su digno cargo, autorizar la ampliación de plazos por un período de 5 años para llevar a cabo las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto de merito y concluir las obras autorizadas; toda vez, que este proyecto tuvo retrasos por falta de recursos económicos por asignación presupuestal y considerando que las condiciones ambientales del sitio del proyecto y tipo de vegetación son las mismas que se reportaron en el ETJ, que las especies y volumen autorizado, no ha variado a la fecha; y que las condiciones hidrológicas, geológicas y de suelos también siguen siendo las mismas.

Sin otro particular, aprovecho el presente para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
La Gerente

Información clasificada como confidencial
Ley Federal de Transparencia y
Acceso a la Información Pública Gubernamental.
Artículos 3 Fracción II y 18 Fracción II.

Lic. Lilliana Bretón González

C.c.p.- Arq. Luis Gabriel San Martín Elizondo.
Urb. Karla Pagaza Prado.
Lic. Eduardo Muñiz Urquiza.-

- Director Adjunto de Desarrollo.
- Subdirectora de Presupuesto de Obras.
- Delegado Regional del CIP Cancún.

EL JORGE VBFONATURCIP CANCÚN