



INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO E
IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA



Ciudad de México, a 15 JUL. 1998

ING. SALVADOR LINARES MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE
INMOBILIARIA MAYALUUM, S.A. DE C.V.
PROPIETARIA HUARTE, S.A.
LOPE DE VEGA #117, 7º PISO
COLONIA CHAPULTEPEC MORALES, C.P. 11570
MÉXICO, D.F.
TEL. (5) 255-01-03, 250-28-65
FAX: (5) 255-03-31
E-mail: huartemex@compuserve.com.mx



AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCION GENERAL DE
ADMINISTRACION URBANA
PLAYA DEL CARMEN, Q. ROO

El presente se emite en referencia con el oficio resolutivo D.O.O.DGOEIA.-02750 del 24 de junio de 1998, mediante el cual esta Dirección General dictaminó precedente en materia de Impacto Ambiental y de manera condicionada, la ejecución del proyecto denominado "Desarrollo Turístico Mayalumil (antes Mayaluum) Quintana Roo", con ubicación en el Km. 298 de la carretera estatal Cancún-Tulum-Chetumal, en la localidad de Playa del Carmen, municipio de Solidaridad, Quintana Roo promovido por la Inmobiliaria Mayaluum, S.A. de C.V., propietaria Huarte, S.A. misma que en lo subsecuente se denominará la empresa. En relación con el seguimiento normativo del proyecto "Desarrollo Turístico Mayalumil (antes Mayalum) Quintana Roo" y

CONSIDERANDO:

- I. Que con fecha 24 de junio de 1998, a través del oficio D.O.O.DGOEIA.-02750, esta Dirección General notificó a la empresa la autorización del proyecto de manera condicionada de la "Zona Turística II" y parcialmente de la "Zona Turística I", solicitando la modificación al Proyecto Ejecutivo del Campo de Golf, de las áreas de Hoteles zona 1,2 y 3 y de los Clubes de Playa, para que fuese precedente en su



INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO E
IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA.



totalidad el "Desarrollo Turístico Mayalumil (antes Mayalum) Quintana Roo".

- II. Que el 8 de julio se sostuvo una reunión con la Dirección de Impacto Ambiental y la empresa, a fin de que presentara las modificaciones hechas al Proyecto Ejecutivo del Campo de Golf y del área denominada "Zona Turística I".
- III. Que la misma fecha que indica el párrafo que antecede, se recibió en esta Dirección General, el escrito s/n del 8 de julio de 1998, mediante el cual la empresa presentó las modificaciones solicitadas en el oficio resolutorio D.O.O.DGOEIA.-02750 y expuestas en la reunión.



Por lo que, en alcance al oficio D.O.O.DGOEIA.-02750 del 24 de junio de 1998, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos: 28, fracciones IX y X, 31, fracción II, 35 Bis, fracción XI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 32 Bis, fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 60, fracción IV del Reglamento interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y en el Término Quinto de la resolución citada, esta Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental **AUTORIZA** en materia de Impacto Ambiental, la modificación presentada a los componentes del Plan Maestro del Campo de Golf y la "Zona Turística I", misma que queda sujeta al cumplimiento de los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- El desarrollo de las obras del proyecto quedará sujeto al cumplimiento de lo indicado en los Términos contenidos en el oficio resolutorio D.O.O.DGOEIA.-02750.

SEGUNDO.- Esta resolución ampara la modificación de las obras del Campo de Golf y la "Zona Turística I", las cuales se encuentran listadas en la siguiente tabla, de acuerdo con el plano y el listado presentados por la empresa:



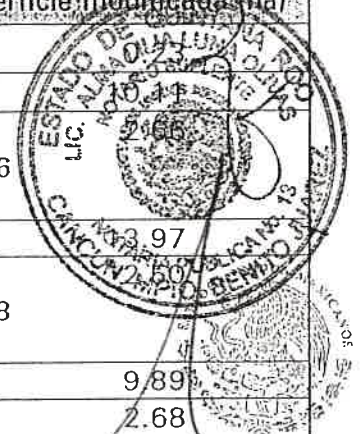
SECRETARÍA
DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO E
IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA.-



Zona Turística I	
Uso de suelo	Superficie modificada (Ha)
Zona 0 Embarcadero	
Zona 1 Hotel 622 unidades	
Zona 1' Club de Playa Mangle a conservar dentro de la superficie del Club de Playa	0.96
Zona 2 Hotel 770 unidades	
Zona 2' Club de Playa Mangle a conservar dentro de la superficie del Club de Playa	0.78
Zona 3 Hotel 622 unidades	9.89
Zona 3' Club de Playa Mangle a conservar dentro de la superficie del Club de Playa	1.28
Zona 4 Hotel + Villa 514 unidades	*
Zona 4' Club de Playa Mangle a conservar dentro de la superficie del Club de Playa	0.77
Zona 5 Hotel + Villas 514 unidades	*
Zona 5' Club de Playa Mangle a conservar dentro de la superficie del Club de Playa	0.77
Zona 6 Hotel + Villas 812 unidades	*
Zona 6' Club de Playa Mangle a conservar dentro de la superficie del Club de Playa	0.83
Zona 7 Comercio y Serv. (80 loc.) 96 unidades	*
Zona 8 Laguna Manantial	
Zona 9 Area verde	*
Zona 10 Campo de Golf	
cuerpos de agua dulce (Golf)	
mangle vegetación (a conservar)	56.54
agua salobre	
Zona 11 Acceso y administración	*
Zona 12 Mantenimiento	*
Zona 13 Mantenimiento	*



AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCION GENERAL DE
ADMINISTRACION URBANA
DEL CARMEN, Q. ROO



SECRETARÍA
DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO E
IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA



Vialidad (incluye derecho de vía)	17.51
Total de superficie de mangle a conservar	61.93
Total superficie	235.68

Los conceptos que se encuentran marcados con * indican las superficies que fueron autorizadas en el oficio resolutivo D.O.O.DGOEIA.-02750.

TERCERO.- De acuerdo a lo establecido en el Término Segundo del oficio resolutivo D.O.O.DGOEIA.-02750, se determina un ajuste para un desmonte máximo de una zona de manglar, del 20% del total de mangle existente en el predio. De las 91.19 ha de mangle existente, se conservarán 61.93 ha y para que de acuerdo con el término anteriormente mencionado se propone forestar 2.02 ha de mangle para tener un total de 72.95 ha de superficie de manglar. A continuación se listan las hectáreas a forestar en las dos "Zonas Turísticas":

Zona Turística I	Superficie (ha)
Mangle a conservar	61.93
Mangle propuesto a forestar	2.02
Zona Turística II	
Mangle propuesto a forestar	9.00
Total de superficie de mangle propuesta a forestar	11.02

CUARTO.- La empresa deberá presentar en un plazo de treinta días hábiles, un documento técnico respecto a la factibilidad ambiental real, donde demuestre, a satisfacción de esta autoridad, la viabilidad, función ecológica y posible tasa de sobrevivencia, para sembrar en la "Zona Turística I" 1.38 ha de mangle y en el área de Vivienda lago agua salobre (islas) de la "Zona Turística II" 9.00 ha de mangle. En adición, deberán aplicarse los criterios del Ordenamiento Ecológico y hacer una simulación:

- en donde se vean afectados los flujos de agua en el interior del manglar al ser éste dividido en corredores,
- en la que se aprecie cómo variarán la salinidad, pH y oxígeno disuelto del agua en las zonas de mangle a lo largo de este gradiente de vegetación,
- con la correlación de las variables del inciso anterior con la estructura y composición florística del manglar y



SECRETARÍA
DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO E
IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA-101115



d) describir cómo serán los posibles escenarios del manglar en cuanto a estructura y composición florística en función de las posibles variaciones en los parámetros fisicoquímicos producidas por el desarrollo de las obras.

En alcance a las condicionantes establecidas en el oficio resolutivo D.O.O.DGOEIA-02750, las modificaciones autorizadas en el presente, quedan sujetas a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. La introducción de especies de flora exóticas sólo estará permitida en la zona de Greens y Tees, con estolones de césped bermuda híbrido variedad *Midway* en la zona de Fairways, con estolones de césped bermuda híbrido variedad *Trifon*. En las áreas restantes consideradas como "Áreas verdes", por ningún motivo deberán introducirse especies exóticas. En su lugar, serán seleccionadas aquellas nativas y propias de la región, provenientes de los viveros autorizados por la SEMARNAP en el estado, prohibiéndose su extracción del medio natural, con excepción de las que serán rescatadas del sitio de construcción; los demás ejemplares deberán ser obtenidos del vivero propiedad de la empresa.
2. El agua que se utilice en los lagos y lagunas será de las fuentes establecidas en el proyecto, como los pozos de agua salobre, sin que se les aplique tratamiento alguno.
3. Para que la autorización de las obras de los cuerpos de agua tenga efecto, la empresa deberá remitir ante esta Dirección General, dentro de los siguientes **quince días a su obtención**, copia de la autorización de la Comisión Nacional de Agua (CNA), para llevar a cabo la extracción solicitada, el volumen autorizado, el método de extracción, tipo y profundidad del o de los pozos, etc.
4. La empresa deberá vigilar que los usuarios de los embarcaderos de la Zona Turística I y la Zona Turística II:
 - a. Respeten el horario de funcionamiento, permanencia y utilización de los equipos utilizados para tal fin.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES Y PESCA

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO E IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA.-



- b.No transiten en horario nocturno durante los meses de abril a octubre... c.Acaten en todo momento la Ley de Navegación vigente... d.No realicen actividades de deterioro en los lagos... e.No arrojen o viertan desechos orgánicos, residuos sólidos...

5.Se prohíbe toda actividad que implique deterioro de la...

No omito manifestarle la importancia de dar cabal cumplimiento a...



AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION URBANA...

A T E N T A M E N T E SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN EN AUSENCIA DEL DIRECTOR GENERAL...

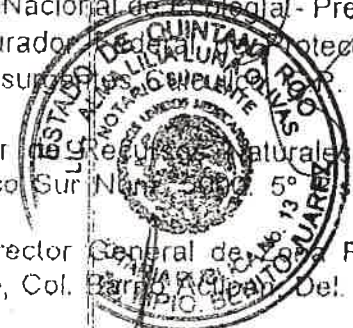
Handwritten signature of Ligia Butrón Madrigan

LIGIA BUTRÓN MADRIGAL

Copias al reverso...

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO E
IMPACTO AMBIENTAL

D.O.O.DGOEIA



- c.c.p.- ING. MARIO ERNESTO VILLANUEVA MADRID.- Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Calle 22 de Enero esquina con Héroes, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo.
- c.c.p.- LIC. ENRIQUE PROVENCIO.- Presidente del Instituto Nacional de Ecología.- Presente.
- c.c.p.- MTRO. ANTONIO AZUELA DE LA CUEVA.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.- Periférico Sur Núm. 5000, 5° Piso, Col. Insurgentes Cuicuilco, Coyoacán, D.F.
- c.c.p.- LIC. VÍCTOR RAMÍREZ NAVARRO.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Para su control y seguimiento.- Periférico Sur Núm. 5000, 5° Piso, Col. Insurgentes Cuicuilco, C.P. 04530, Coyoacán, D.F.
- c.c.p.- LIC. JUAN DE LA LUZ ENRÍQUEZ KANFACHI.- Director General de Protección Federal Marítimo Terrestre.- Insurgentes Sur No. 1446, 2° piso, Col. Barrio de la Paz, Del. Benito Juárez, C.P. 03230, D.F.
- c.c.p.- M. EN C. PEDRO ÁLVAREZ-ICAZA LONGORIA.- Director General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental.- Presente.
- c.c.p.- BIÓL. DANIEL NAVARRO LÓPEZ.- Delegado de la SEMARNAT en Quintana Roo.- Av. Insurgentes 445, entre Av. Tecnológico de Mérida y Chetumal, Col. Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Quintana Roo.
- c.c.p.- LIC. ALEJANDRO LAMADRID BAZÁN.- Delegado de la PROFEPA en Quintana Roo.- Av. Génova 210, col. Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo.
- c.c.p.- H. PRESIDENCIA MUNICIPAL DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO.- Palacio Municipal, domicilio conocido.
- c.c.p.- Expediente de Consulta al Público.
- c.c.p.- Minutario.
- c.c.p.- Expediente 98TC013



AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD
DIRECCION GENERAL DE
ADMINISTRACION URBANA
PLAYA DEL CARMEN, Q. ROO

ARV/EL/EL/EBC

C:\PRIOR\MAYALUMIL\ALCANCE