

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL FINAL
DESARROLLO MIXTO EXTENSO – PALACETE LOS MOREAU
MOCA, PUERTO RICO
JCA-08-0014(PR)



Municipio de Moca
PO Box 1571
Moca, PR 00676
(787) 877-2270

Octubre 2011

PREÁMBULO

AGENCIA PROPONENTE	Municipio de Moca
PROPONENTE PRIVADO	JNI Development Inc. 1325 Southern Boulevard, Suite 2 Bronx, New York 10459 HC-02 Box 11403, Moca, PR 00676
ACCIÓN PROPUESTA	Desarrollo Mixto Extenso (Residencial-Turístico-Comercial-Recreativo)
NOMBRE DEL PROYECTO	Desarrollo del Palacete de los Moreau
DIRECCIÓN DEL PROYECTO	Terrenos adyacentes al Palacete de los Moreau, carretera estatal PR-2 intersección con la carretera estatal PR-464, Barrio Aceitunas, Moca, Puerto Rico.
CABIDA DEL PROYECTO	82.3871 cuerdas ubicadas adyacentes al Palacete de los Moreau
RESUMEN	Se propone la construcción y operación de un proyecto de usos mixtos en los terrenos adyacentes al Palacete de los Moreau en el Barro Aceitunas de Moca. Específicamente se propone la construcción y operación de: (1) Hotel de 200 habitaciones con un área aproximada de 108,000 pies cuadrados con áreas recreacionales y estacionamiento para 70 autos; (2) Centro de Convenciones de 20,000 pies cuadrados con estacionamiento para 650 autos; (3) Casino de 10,000 pies cuadrados con 200 espacios de estacionamiento; (4) Centro Comercial de 400,000 pies cuadrados con 4,500 espacios de estacionamiento; (5) Complejo residencial de 25 villas con 147 apartamentos de unos 150,000 pies cuadrados con 300 espacios de estacionamiento; (6) Un área recreacional de unos 6,000 pies cuadrados con establo para caballos; (7) Facilidades culturales cercanas con el Palacete; (8) Desarrollo de áreas verdes con veredas, incluyendo un lago de 2.3 acres; y (9) Construcción de calles de acceso con toda la infraestructura necesaria y requerida por las agencias de gobierno.
FUNCIONARIO RESPONSABLE	Ing. Héctor Loperena Director Oficina de Planificación y Ordenamiento Territorial Municipio de Moca Apartado 1571 Moca, PR 00676 Teléfono: 787-877-3011
IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	DIA-P JCA-08-0014(PR)
FECHA DE CIRCULACIÓN	Octubre 2011

RESUMEN

El Municipio de Moca y la empresa JNI Development, Inc. proponen su intención de desarrollar un proyecto de usos mixtos en el municipio de Moca. El proyecto será desarrollado en un terreno con un área superficial 82.3871 cuerdas. Su ubicación es cercana a la Carretera PR#2. El proyecto consiste de usos de hotel, centro de convenciones, casino, centro comercial y vivienda.

El proyecto se desarrollará por fases, comenzando con las viviendas y el centro comercial. Luego se desarrollará el hotel y el casino, y finalmente el centro de convenciones. Uno de los atractivos del proyecto es su ubicación colindante con el histórico Palacete de los Moreau. Esta es una estructura histórica de gran importancia en la zona oeste de Puerto Rico. Es una mansión al estilo francés provenzal bien preservada, y mencionada en el Registro Nacional Histórico. Al frente de la mansión se encuentra un tren de la época de las centrales azucareras. Se contempla diseñar todos los componentes del proyecto con cualidades similares al carácter colonial-provenzal del Palacete Moreau.

En mayo de 2008 se radicó ante la Junta de Calidad Ambiental una Declaración de Impacto Ambiental Preliminar la cual también fue sometida a varias agencias para evaluación y comentarios. El 11 de mayo de 2011 la Junta de Calidad Ambiental expidió la Resolución Interlocutoria R-11-5-3 para la DIA-P JCA-08-0034(PR) donde se establece que luego de revisar y analizar el expediente y el documento ambiental la DIA-P cumple con la mayoría de los requisitos establecidos en la Ley Núm. 416 del 22 de septiembre de 2004, según enmendada, mejor conocida como Ley sobre Política Pública Ambiental. En la Resolución Interlocutoria se establecen unas recomendaciones y requerimientos que deben ser atendidos en una Declaración de Impacto Ambiental Final (DIA-F). A tenor con la mencionada resolución este documento pretende llenar los requisitos de ley y reglamento de la DIA-F.

En este documento se provee la descripción, justificación y necesidad del proyecto. Se describe el medio ambiente y los recursos naturales y culturales en donde se proponen ubicar los diferentes componentes del mismo, y se discuten los impactos ambientales y socioeconómicos

acumulativos, y a su vez se definen las medidas de mitigación para desarrollar y minimizar los impactos. Las DIA-F ofrecen un análisis de alternativas, incluyendo la no acción. La evaluación se realizó tomando en cuenta los comentarios de las agencias y los requisitos de preservación, protección y conservación aplicables.

La alternativa seleccionada incluye: : (1) Hotel de 200 habitaciones con un área aproximada de 108,000 pies cuadrados con áreas recreacionales y estacionamiento para 70 autos; (2) Centro de Convenciones de 20,000 pies cuadrados con estacionamiento para 650 autos; (3) Casino de 10,000 pies cuadrados con 200 espacios de estacionamiento; (4) Centro Comercial de 400,000 pies cuadrados con 4,500 espacios de estacionamiento; (5) Complejo residencial de 25 villas con 147 apartamentos de unos 150,000 pies cuadrados con 300 espacios de estacionamiento; (6) Un área recreacional de unos 6,000 pies cuadrados con establo para caballos; (7) Facilidades culturales cercanas con el Palacete; (8) Desarrollo de áreas verdes con veredas, incluyendo un lago de 2.3 acres; y (9) Construcción de calles de acceso con toda la infraestructura necesaria y requerida por las agencias de gobierno.

Concluido el análisis de los impactos ambientales significativos previsibles de las alternativas se concluye que la alternativa propuesta es la mejor y que no ocasionaría impactos ambientales adversos significativos. Además, esta alternativa está a tono con la preservación y conservación de los recursos naturales y culturales.

CONTENIDO

	Página
1. Descripción de la Acción Propuesta	1
1.1 Trasfondo	1
1.2 Descripción General del Proyecto	1
1.3 Acción Propuesta	5
1.4 Necesidad del Proyecto	7
1.5 Costo del Proyecto	9
2. Análisis de Alternativas	10
2.1 Acción Propuesta	10
2.2 Lugar Alternativo	11
2.3 No Acción	11
2.4 Conclusión	12
3. Descripción del Medio Ambiente	13
3.1 Clima	13
3.2 Topografía	15
3.3 Flora y Fauna	15
3.3.1 Flora	16
3.3.2 Avifauna	25
3.3.3 Herpetofauna	26
3.4 Tipos y características de los suelos	27
3.5 Formaciones geológicas existentes	30
3.6 Uso y zonificación de los terrenos	33
3.7 Perfil Sociodemográfico	34

3.7.1	Población	35
3.7.2	Ingresos	37
3.7.3	Empleos	38
3.8	Vías de Acceso	39
3.9	Recursos Históricos, Arquitectónicos y Arqueológicos	39
3.10	Humedales	41
3.11	Cuerpos de Agua	41
3.12	Pozos de agua potable	42
3.13	Zonas inundables	43
3.14	Sistemas de Agua Potable	43
3.15	Sistema Sanitario	44
3.16	Sistemas de Energía Eléctrica	45
3.17	Comunicaciones	45
3.18	Distancia a la residencia más cercana y zona de tranquilidad más cercana	45
3.19	Rutas de Acceso al Area del Proyecto	46
3.20	Tomas de agua potable públicas o privadas	46
3.21	Calidad de Aire	46
4.	Impactos Ambientales	47
4.1	Impacto Económico del Proyecto	47
4.1.1	Impacto Económico: Fase de Construcción	47
4.1.2	Impacto Económico: Fase Operacional	48
4.1.3	Impacto Económico de la operación del casino	49
4.2	Usos de Terrenos	50
4.3	Infraestructura	50
4.3.1	Energía Eléctrica	50

4.3.2	Agua Potable	51
4.3.3	Alcantarillado Sanitario	52
4.3.4	Escorrentía y Alcantarillado Pluvial	52
4.3.5	Tránsito, Accesos y Sistema Vial	53
4.4	Calidad de Aire y Fuentes de Emisión	54
4.5	Calidad de Agua	55
4.6	Volumen de Movimiento de Tierras	56
4.7	Desperdicios Sólidos	56
4.8	Geología y Suelos	57
4.9	Cuevas, Sumideros y Mogotes	57
4.10	Niveles de Ruido Esperados	57
4.11	Flora y Fauna	58
4.12	Recursos Históricos y Arqueológicos	59
4.13	Impactos Acumulativos y Secundarios, y Compromiso Irrevocable de Recursos que No Podrá Evitarse	59
5.	Compromisos Ambientales y Medidas de Mitigación	62
5.1	Flora y Fauna	62
5.2	Producción de Emisiones Atmosféricas, Desperdicios Sólidos y Otros Contaminantes	63
5.3	Producción de Ruidos y Vibraciones	64
5.4	Geología y Suelos	64
5.5	Recursos de Valor Arqueológico o Histórico	65
5.6	Hidrología e Hidráulica	65
5.7	Tránsito	65

5.8	Impactos Generados por el proyecto y Medidas de Mitigación	
	Correspondientes	67
5.8.1	Sedimentación	67
5.8.2	Calidad de Aire	68
5.8.3	Sistemas Naturales y Cuerpos de Agua	69
5.8.4	Desperdicios Sólidos No-Peligrosos	71
5.8.5	Desperdicios Peligrosos	71
5.8.6	Aumento en el Nivel del Ruido	72
5.8.7	Tránsito y Transportación	72
5.8.8	Infraestructura	72
5.8.9	Recursos Culturales	73
6.	Impactos Acumulativos	74
6.1	Infraestructura	75
6.2	Servicio de Agua Potable	75
6.3	Aguas Sanitarias	76
6.4	Energía Eléctrica	76
6.5	Vías de Acceso	76
6.6	Desperdicios Sólidos	76
6.7	Vida Silvestre	77
6.8	Calidad de Aguas Superficiales	77
6.9	Calidad de Aire	78
6.10	Ruido	78
6.11	Recursos Culturales	78
7.	Determinación y Justificación del Impacto Ambiental No Significativo y Certificación	79

7.1	Certificación del Preparador de la DIA	79
7.2	Certificación del Funcionario Responsable	80
8.	Lista de Preparadorea	81
9.	Entidades a las que se les Circulará el Documento Ambiental	82
10.	Referencias	83

Apéndice A – Resolución Interlocutoria de JCA R-11-5-3

Apéndice B – Endoso del DRNA

Apéndice C – Comentarios de las Agencias

Apéndice D – Evidencia de Radicación de DIA-P en Agencias

Apéndice E – Estudio de Flora y Fauna

Apéndice F – Estudio de Mercado y Viabilidad

Apéndice G – Informe de Investigación Arqueológica Fase 1A

Apéndice H – Estudio de Tránsito

TABLAS

Tabla 1. Composición de Usos.....	2
Tabla 2. Resumen de los proyectos propuestos.....	9
Tabla 3. Datos históricos de lluvia y temperatura para la estación meteorológica de Isabela, latitud 1820 N, longitud 67 100, a una elevación de 420 pies	14
Tabla 4. Flora documentada en la finca Palacete Los Moreau, Barrio Aceitunas, Moca, Puerto Rico	20
Tabla 5. Lista de la avifauna documentada en la finca del Palacete Los Moreau, Barrio Aceitunas, Municipio de Moca, Puerto Rico.....	25
Tabla 6. Lista de la herpetofauna documenta en la finca del Palacete Los Moreau, Barrio Aceitunas, Municipio de Moca, Puerto Rico...	27
Tabla 7. Estimado de consumo de agua para el proyecto	52
Tabla 8. Norma Nacional Ambiental de Calidad de Aire	55
Tabla 9. Niveles de ruido de equipo pesado	58

FIGURAS

Figura 1.	Localización de la finca Palacete Los Moreau, Barrio Aceitunas, Municipio de Moca, Puerto Rico.....	3
Figura 2.	Limite aproximado de la propiedad.	4
Figura 3.	Representación conceptual de la propuesta	6
Figura 4.	Datos del clima	14
Figura 5.	Unidades y estaciones de monitoreo utilizada en el estudio de flora y fauna de la finca Palacete Los Moreau, Barrio Aceitunas, Municipio de Moca, Puerto Rico, Febrero-Marzo 2008.....	18
Figura 6.	Mapa de suelos de la región	28
Figura 7.	Mapa de geología de la región	31
Figura 8.	Hidrogeología de la zona cársica de Puerto Rico	32
Figura 9.	Fotografía del Castillo Labadie ó Palacete Moreau	40
Figura 10.	Mapa de infraestructura donde se observan líneas de transmisión de AEE y líneas de agua y sanitario	45