

SEÑORES

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

DIRECCION NACIONAL DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Yo, **JORGE E. FONSECA LOPEZ**, varón, panameño naturalizado, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal No. **8-389-647**, en condición de Representante Legal de la Organización Social **GENOA INTERNATIONAL, INC.**, inscrita a Tomo **315816**, Folio **0014** e Asiento **49677** de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, con el objeto de otorgar Poder Especial a la señora **Alexandra Bryon**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad No. **8-441-722**, en condición de Directora de la empresa para que realice todos los tramites pertinentes a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

Panamá, 23 de septiembre del 2003.

Acepto el Poder:



Alexandra Bryon
Ced. No. 8-441-722

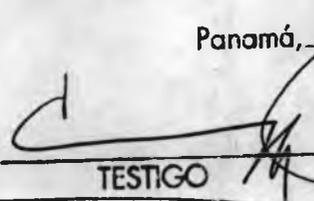


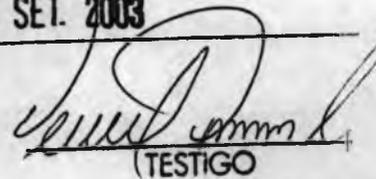

JORGE E. FONSECA LOPEZ

El suscrito, Lic. Raúl A. Adames Franceschi, Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-139-2253

CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su poderante ante mí, y los testigos que suscriben, por tanto, sus firmas son auténticas.

Panamá, 23 SET. 2003


TESTIGO


TESTIGO

Lic. Raúl A. Adames Franceschi
Notario Público Undécimo



Don. M. O. P.

REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL
ALEXANDRA
BRYON CHUNG



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 25-JUL-1973
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: F
EXPIRE: 25-AGO-2010 EXPIRA 21-AGO-2010

8-441-722

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'Q' or similar character.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

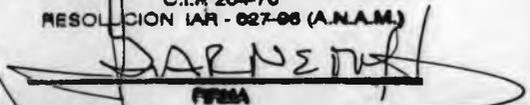
“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE ACCESO AL PROYECTO PUNTA CANAL”

EMPRESA PROMOTORA:

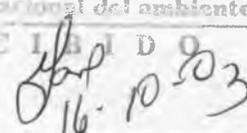
GENOA INTERNATIONAL, S.A.

PREPARADO POR:

ARIEL BARNETT H.
CONSEJO TECNICO DE AGRICULTURA
C.I.R 204-70
RESOLUCION IAR - 027-98 (A.N.A.M.)



ING. ARIEL BARNETT HERRERA
RES. No. IAR - 027 - 98

Autoridad nacional del ambiente	
RECIBIDO	
POR:	
FECHA:	16-10-03
DIRECCION NAT. DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL	

OCTUBRE, 2003

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS GENERALES	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
MARCO POLÍTICO, LEGAL Y ADMINISTRATIVO	4
DESCRIPCION DEL PROYECTO	5
Características Principales	5
Acceso al Área del Proyecto	5
Operaciones a Realizar	5
ETAPAS Y ACTIVIDADES	6
Personal a Emplear	8
Equipo y/o Maquinaria a Usar.....	9
DESCRIPCIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	9
FACTORES FÍSICOS.....	9
Localización	10
Tipo de Área	10
Topografía	10
Hidrológica Superficial.....	11
Hidrológica Freática	11
ZONA DE VIDA	11
Precipitación	12
Temperatura	12
Humedad Relativa	12
Vientos ..	13
FACTORES BIOLÓGICOS	13
Vegetación: bosques Secundarios	13
Fauna	13
Ambiente Socioeconómico	14
Uso de la Tierra y los Recursos	14

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	15
ELEMENTOS FÍSICOS	16
Recursos Hídricos.....	16
Suelos y Uso de la Tierra	16
Ruido y Emisiones	17
ELEMENTOS BIOLÓGICOS	17
Vegetación	17
Fauna Terrestre y Acuática	18
SALUD PÚBLICA	18
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	18
ACCIONES DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES	19
ELEMENTOS FÍSICOS	19
Suelo y Uso de la Tierra	19
Ruido y Emisiones	20
ELEMENTOS BIOLÓGICOS	20
Vegetación	20
Fauna y Humanos	20
PLAN DE MONITOREO	20
PARTICIPACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y DEL PÚBLICO	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
PARTICIPANTES Y COLABORADORES EN EL ESTUDIO	24
LISTA DE REFERENCIAS	25
ANEXOS	26

INTRODUCCIÓN

El presente documento y que a continuación desarrollamos, contiene las evaluaciones ambientales sobre el sitio en el cual se desarrollará un proyecto y tiene como finalidad, que la empresa **GENOA INTERNATIONAL INC. S.A.**, lo someta a la **AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)**, con el objeto de lograr obtener su aceptación para proceder a las labores de edificación de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de su proyecto de "**CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR HACIA EL PROYECTO PUNTA CANAL**", destinado a permitirles el acceso a los futuros residentes del proyecto y visitantes al mismo, al igual que a los moradores de las comunidades cercanas al sitio del proyecto. Esta construcción se llevará a cabo en terrenos de propiedad de la **CAJA DE AHORROS**, ubicado en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, en la provincia de Panamá.

El proyecto se desarrollará en los terrenos que el inversionista ha negociado y obtenido mediante contrato de fideicomiso otorgado por la antes mencionada entidad estatal, en dicho lugar y, que han sido destinados para tales propósitos, como es el de la construcción de las mencionadas edificaciones con la finalidad de ubicar en ellas, un Puente Vehicular con sus respectivas vías de acceso y desalojo las cuales se describen en le contenido del presente documento.

En este Estudio, se presenta toda la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental de la misma, con relación a la ejecución del proyecto, al avance de las obras, la predicción de los posibles impactos ambientales, sociales, económicos y de la salud pública; al igual que, otras prioridades que aseguren la viabilidad ambiental del mismo.

Conviene destacar que las principales infraestructuras como son: el servicio de suministro de agua potable, el sistema de alcantarillado y el de energía eléctrica, no serán alterados, permanecerán como están y, serán reparadas, mantenidas y ampliadas, en las partes de las localidades que lo ameriten con el fin de adecuarlas a las necesidades de las nuevas edificaciones, sin sacrificar el medio ambiente que actualmente prevalece en el área.

Con esta inversión igualmente se le dará solución a una necesidad reclamada por los residentes de las comunidades cercanas que les permita acceder a sus residencias o comunidades por lo que el mismo tiene una gran impacto social positivo para esos moradores y para el gobierno nacional.

OBJETIVOS GENERALES

El presente **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)**, Categoría I, para el Proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR DE ACCESO AL PROYECTO PUNTA CANAL**", comprende las principales actividades a desarrollar, teniendo en cuenta los siguientes componentes:

- Describir y analizar las condiciones actuales de los principales atributos ambientales, abióticos, bióticos, culturales y socioeconómicos de mayor sensibilidad ecológica, presentes en el área de desarrollo del proyecto y en las áreas aledañas, los cuales pueden ser adversamente afectados por la ejecución del proyecto.
- Realizar la construcción de las estructuras, erección de las columnas e instalación de las losas de hormigón desde el punto de vista del ambiente, del desarrollo sustentable y de la calidad de vida de todos los involucrados en el mismo.
- Identificar y evaluar los posibles impactos adversos, directos e indirectos que causarán todas las actividades durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
- Analizar, evaluar y proponer las medidas de prevención y de mitigación pertinentes cuando los impactos adversos sean significativos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la construcción de las edificaciones e infraestructuras, en condiciones aceptables en cuanto a las normas establecidas para la edificación de este tipo de actividad, utilizando: cemento, arena, piedra, bloques, baldosas, ladrillos, hojas de zinc, maderas, clavos de acero, tornillos para zinc, acero corrugado, PVC, tubos galvanizados, platinas galvanizadas, platinas de acero, cables de acero, acero galvanizado entre otros.
- Transferir a los beneficiarios las tecnologías que se tengan que aplicar si las mismas son puestas en ejecución por parte del inversionista en lo referente a la construcción de este tipo de edificación.

- Organizar y capacitar a todo el personal que será el encargado de trabajar en el mismo e igualmente con los encargados de supervisar su operación la cual dependerá de los últimos adelantos tecnológicos que sean aplicados en el manejo del mismo.
- Construir las edificaciones e infraestructuras con la adecuada previsión de futuras expansiones, las cuales deben llenar todas las expectativas futuras del inversionista.

En este Estudio de Impacto Ambiental se han incorporado un grupo de profesionales a manera de apoyo y aptos en la materia los cuales han aportado sus conocimientos y experiencias profesionales siguiendo los lineamientos establecidos por la **AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**.

MARCO POLÍTICO, LEGAL Y ADMINISTRATIVO

Este proyecto responde a la política nacional del estado de darle un uso económico a las áreas con potenciales de desarrollo en las tierras revertidas de la antigua Zona del Canal de Panamá y propiciar la generación de nuevos empleos con la consecuente reactivación económica a través de la explotación de bienes y servicios que actualmente poseen un gran potencial de desarrollo, principalmente en el área del turismo.

El presente documento, se encuadra en el marco de las normas jurídicas de la **Leyes No. 30 de 30 de diciembre de 1994**, y la **No. 41 de 1 de julio de 1998**, ó **LEY GENERAL DEL AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**, las cuales exigen un **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** a todo proyecto o actividad humana que deteriore o afecte el medio natural. Además, el mismo se lleva a cabo tomando en consideración como base, los términos de referencia y criterios establecidos en el **Decreto Ejecutivo No. 59 del 16 de marzo de 2000**, "Por el cual se Reglamenta en Capítulo II del Título IV de la **Ley No. 41 de 1998**. Este estudio será revisado y aceptado por la **AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)**, si se adecua con las medidas y previsiones para prevenir, controlar, reducir y/o compensar los impactos negativos y los riesgos, así como maximizar los impactos ambientales positivos que pudieran producirse como consecuencia del desarrollo del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Características Principales

El proyecto estará ubicado en un globo de terreno propiedad de la **CAJA DE AHORROS**, quien mediante contrato de fideicomiso da en uso a la empresa **GENOA INTERNATIONAL INC., S.A.**; sociedad debidamente inscrita a la Tomo 315816, Folio 0014, Asiento 49677 del Registro de Personas Mercantiles del Registro Público de la Provincia de Panamá. Esta propiedad de la CAJA DE AHORROS, está inscrita en el Registro Público de la Propiedad como Rollo 13629, Documento 1, de la Provincia de Panamá, a nombre.

En el mismo se tiene programado desarrollar el proyecto de **“CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE VEHICULAR DE ACCESO HACIA EL PROYECTO PUNTA CANAL”** y en el que se habilitará un lote, en los cuales se utilizará una superficie aproximada de 4,100 metros cuadrados.

Acceso al Área del Proyecto

El área en donde se ubicará el proyecto es accesible a través de varias calles o carretera a saber: una de ellas es la que lleva directamente hacia el interior del país y se conoce como Carretera Panamericana y la otra es la que conduce hacia la población de Veracruz, entrando hacia la derecha luego de pasar el Puente de las Américas y la que sale desde la misma población.

Operaciones a Realizar

El proyecto “Construcción de un Puente de Acceso Vehicular hacia el Proyecto Punta Canal”, consta de los siguientes componentes:

- 1.- La construcción de varias estructuras de hormigón y acero las cuales tendrán un total de tres mil metros cuadrados (3,000m²), en área construida para ubicar en las mismas los tramos y losas de acceso al proyecto Punta Canal
- 2.- El acondicionamiento del área libre para ubicar en ellas: los carriles de acceso, veredas y calles con el fin de agilizar el tránsito sobre estas, el acceso y el desalojo de las mismas tanto por los vehículos como por los peatones.

- 3.- Edificar otras estructuras en las áreas aledañas con la finalidad de brindarle confort y comodidad a los usuarios del sitio.
- 4.- Mantener las áreas otorgadas en concesión, embellecida con las especies forestales, frutales y ornamentales que se recomiendan, con el fin de efectuar una mejora al paisaje existente buscando armonizar el mismo con las nuevas edificaciones.

Para la realización del presente proyecto se tomaron en cuenta las siguientes etapas y actividades a ejecutar durante la vida operativa del mismo:

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
---------------	---------------------------------------

- | | |
|---------------------------|--|
| 1.- Planificación: | Se determinó la necesidad de dicha inversión ya que la misma es complementaria del proyecto de viviendas que el inversionista tiene proyectado ejecutar, se planificó su ejecución, se discutieron y confeccionaron los diseños del anteproyecto, el cual consiste de una figura de $\frac{1}{4}$ de trébol, con un radio de giro de 15 metros suficientes para las velocidades indicadas del tránsito existente y futuros, igualmente se acordó que la altura libre sobre la vía panamericana fuera de 5 metros, luego fueron aprobados internamente los planos por parte de los directivos de la empresa, se aprobó la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental para la determinación de los impactos ambientales negativos y positivos, la realización de la declaración jurada y aprobación final de los planos por todas la entidades involucradas en estas acciones. |
| 2.- Construcción: | Limpieza de los terrenos lo cual consiste en la remoción y desalojo de una porción de la vegetación existente mas que todo gramíneas y raíces en una de las áreas y en las otras rastrojos y arbustos. Para el movimiento de tierra se removerá una porción de tierra, se añadirán los metros cúbicos de tierra que sean necesarios hasta lograr su estabilización y transformarla en una superficie plana, esta actividad se hará en una parte en forma manual y se utilizará equipo pesado en actividades específicas que lo ameriten. |

Para la construcción de todas las estructuras, se emplearán todas las tecnologías existentes en la región y

en la parte alta o elevada de la misma será salvada con estructuras de acero sobre pilotes. El tramo elevado constará de dos carriles en ambos sentidos, con un ancho de 3.65 metros cada uno y una longitud aproximada de 350 metros lineales.

Las rampas de acceso se construirán con muros de concreto los cuales serán rellenos con material selecto y, dichos muros tendrán un diseño agradable para que su impacto visual sea agradable.

Las losas de concreto sobre las vigas de acero serán vaciadas sobre encofrado permanentes del tipo "steel deck", el distribuidor contará en toda su longitud con aceras peatonales de 1.20 metros de ancho y barandas metálicas.

En la rampa de salida desde la comunidad de Farfán para acceder a la Carretera Panamericana hacia la ciudad de Panamá, habrá un corte de terreno con una longitud de 100 metros con una base de 3.50 metros a 6 metros de ancho y una altura entre 8 a 10 metros lo que equivale a un volumen aproximado de unos 2,200 m³, teniendo en cuenta que el corte sobre el talud será inclinado.

Con la confección de las fundaciones de las estructuras al igual que la instalación de los otros elementos complementarios del proyecto se contempla la no afectación de los siguientes servicios básicos a saber:

- Red de tuberías de agua potable, conectadas a la red principal de abastecimiento local del IDAAN para las comunidades o ciudades cercanas al proyecto.
- Instalaciones del sistema sanitario para la conducción de las aguas residuales.
- Instalaciones de las redes eléctricas.
- Instalación de las otras infraestructuras necesarias del proyecto.
- Ubicación de las redes telefónicas.
- Construcción final de las estructuras y demás edificaciones planificadas, instalaciones y equipos.
- Construcción de los estacionamientos y veredas
- Acondicionamiento de las áreas verdes con especies ornamentales sugeridas.

- 3.- Operación:** Una vez que se hayan terminado las construcciones de las infraestructuras y edificaciones del proyecto lo mismo que la instalación de los equipos a ser empleados en la operación, se iniciarán las actividades propias del movimiento vehicular para el trasiego de personas o visitantes hacia el proyecto de viviendas y comunidades cercanas. Las actividades que se tiene establecido desarrollar estarán dirigidas hacia el suministro de dichos servicios en base a las cantidades que demanden los que residirán en dicho proyecto al igual que los moradores de las comunidades cercanas y visitantes.
- 4.- Abandono:** Se tiene contemplado una vida útil mínima de 50 años de las edificaciones con un adecuado y periódico programa de mantenimiento de los mismos. De producirse el abandono de las estructuras en el futuro, se tomarán las debidas medidas más adecuadas y cónsonas para la demolición de ellas y sus desechos serán depositados en los lugares destinados para recibir los mismos, con lo cual queda plenamente implícito que no afectarán al ambiente. De la misma manera en el contrato que se tiene firmado con la **CAJA DE AHORROS**, se contempla que las estructuras pasarán a ser propiedad del estado quien a su vez puede otorgarle la debida concesión a nuevos interesados en el desarrollo de este tipo de proyecto.

Personal a emplear

El proyecto ha de generar una diversidad de puestos de empleos directos que participarán en las obras, tales como los de la empresa constructora, los empleados de los contratistas y subcontratistas, todo lo cual ha de beneficiar y contribuir a la empleomanía de la ciudad de Panamá y comunidades aledañas. Además, se generarán otros adicionales tan pronto comiencen a instalarse en la zona los proyectos turísticos y comerciales.

El proyecto dará empleo permanente a unas 35 personas diariamente durante 10 meses, tiempo en que concluirían las obras proyectadas.

Equipo y/o maquinaria a utilizar

Para llevar a acabo el desarrollo del proyecto se emplearán los equipos y las maquinarias apropiadas, los cuales reúnen las características y condiciones establecidas en los reglamentos de seguridad industrial, para proteger a los trabajadores contra riesgos de accidentes y daños a su salud.

Para ello, se proveerá a los trabajadores con los aparejos de protección que se adecuen a las tareas que desarrollan, tales como orejeras contra los altos niveles de ruidos, cascos, anteojos, caretas protectoras, guantes, botas de seguridad, delantales y otros adicionales que sean necesario proporcionarle a los empleados.

El equipo que se utilizará en las actividades relativas a la remoción, movimiento de tierra, cargado, descarga, transporte y construcción serán, los que normalmente se utilizan en estas actividades y podemos mencionar entre otros los siguientes: retroexcavadora, moto niveladora, cargador frontal, camiones de volquete, grúas, herramientas de albañilería, mecánica, carpintería, pluvial, soldadura, entre otros; excepto para la preparación del concreto, puesto que no se tiene contemplado el uso de estos equipos para tales fines.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

FACTORES FÍSICOS

Localización

El proyecto estará ubicado en los sectores conocidos con el nombre de Cerro Farfán, en el corregimiento de Veracruz del distrito de Arraiján en la provincia de Panamá, sobre una superficie total de cuarenta y cinco (45) hectáreas más mil doscientos veintitrés punto noventa y dos metros cuadrados (1,223.92m²), adquiridos mediante fideicomiso de uso por parte del inversionista de la Caja de Ahorros.

A continuación pasamos a describir la colindancia de los diferentes polígonos otorgados en concesión a la empresa por parte de la Caja de Ahorros.

Polígono “A”

Norte: Carretera Panamericana – Calle Acceso al Faro
Oeste: Polígono B
Este: Carretera a Farfán
Sur: Calle de acceso a Veracruz

Polígono “B”

Norte: Calle de Acceso a Veracruz
Oeste: Antigua Carretera de Farfán
Este: Océano Pacífico
Sur: Océano Atlántico

Polígono “C”

Norte: Canal de Panamá
Oeste: Antigua Carretera de Farfán
Este: Canal de Panamá
Sur: Carretera Panamericana

El proyecto se ubica en un área constituida de varios polígono de terreno cercanos al desarrollo urbanístico de Punta Canal, dentro del corregimiento de Veracruz distrito de Arraiján, el cual se tiene destinada para la edificación de un Puente de Acceso Vehicular para brindar un mejor facilidad a sus residentes en el mismo y a la vez facilitarle la entrada a los moradores de las poblaciones vecinas, al igual que a los visitantes en busca de recreo en los complejos cercanos que proporcionan esparcimiento a los usuarios de ellos

Tipo de Área

El área cercana al proyecto es típicamente semi urbana, con una población poco concentrada y de baja densidad poblacional. Su colindancia con inversiones y otras actividades de carácter comercial y turístico la hacen tener una proyección de tipo netamente urbano comercial y turístico.

Topografía

En general, el relieve del terreno está caracterizado por no tener elevaciones perceptibles y su altura oscila entre los 5 y 200 metros sobre el nivel del mar y con pendientes entre los 30° y 50° (ANCON-TNC, 1995). Sin embargo la

topografía en la mayoría de los terrenos del proyecto es predominantemente ondulada.

Hidrología superficial

Debido al reducido tamaño del área y a la topografía, el área no presenta corrientes de aguas superficiales importantes. No existe una canalización de corrientes de aguas que crucen parte del terreno y que sirva de canal recolector de las aguas meteóricas.

El proyecto contempla la ampliación y mejoras al sistema de desagües para agilizar la evacuación de las aguas de escorrentía y se tendrá especial cuidado de que las aguas que lleven residuos de los productos que se deriven de la construcción del proyecto no lleguen a algún cuerpo hídrico cercano.

Hidrología freática

No nos fue posible obtener información de estudios detallados sobre la hidrología freática en esta área. Tal vez las necesidades de los nuevos proyectos comerciales a desarrollarse en el área, la misma sea considerada como una condición que debe ser estudiada y evaluada en detalle.

ZONAS DE VIDA

El proyecto que se tiene proyectado realizar, se encuentra ubicado su sitio sobre la vertiente del Pacífico de Panamá. De acuerdo con el mapa bioclimático de la República de Panamá, basado en el sistema de Holdridge (Tosi, 1971), la zona de vida en el área del proyecto corresponde a la del bosque seco tropical (bst).

Precipitación

Esta zona de vida se caracteriza por una precipitación anual promedio entre los 2,675 y 2,337 milímetros. Este dato es consistente con el promedio anual de 2,506 mm, de más de 11 años de registro en las estaciones meteorológicas del antiguo IRHE, ubicadas en Chepo y Cañitas. La otra estación más cercana al proyecto es la de la Universidad, con un promedio anual de 2,168 mm para más de 6 años de registro.

La vertiente del Pacífico presenta unas características propias del área las cuales son: una estación húmeda (mayo a diciembre) y seca (diciembre a mayo) aparecen bien marcadas, la estación lluviosa en el área del proyecto presenta un patrón típico del régimen del Pacífico, con una diferencia notable en la distribución anual de las lluvias.

Es importante señalar que esta parte de la provincia de Panamá se caracteriza por presentar una marcada estación seca durante el verano lo que produce unas altas temperatura ambientales.

Temperatura

En el área de influencia del proyecto encontramos temperaturas promedios anuales está por el orden de los 26°C, oscilando entre los 27°C y 30°C, reflejándose para los meses de diciembre y enero las temperaturas más bajas las cuales alcanzan valores de 25.7°C. Estas temperaturas incluyen sitios en la cima del Cerro Ancón, el cual se encuentra relativamente cerca del sitio donde se desarrollará el proyecto.

Humedad Relativa

La humedad relativa o cantidad de vapor de agua contenida en el aire es de 80% como promedio anual en el distrito de Panamá. En el Cerro Farfán y algunas otras elevaciones cercanas, podemos señalar que su humedad más baja la encontramos en el mes de marzo cuando alcanza valores del 65.48%, mientras que en octubre y noviembre estos porcentajes superan el 80%.

La evaporación en el área del cerro Farfán varía entre 8.8 cm en el mes de octubre y 14.5 cm en los meses de marzo y abril. El promedio anual estimado es de aproximadamente 1,353 mm.

Vientos

Los vientos con mayor velocidad se han registrado en la zona entre los meses de enero, febrero con promedios de 12 a 18 km/h de velocidad

Su dirección en diciembre es de N- NNE y SO – NE.

Durante la estación seca (fines de diciembre a fines de abril) predominan los vientos del cuadrante noreste. En la mayor parte de la estación lluviosa los vientos, cargados de humedad, provienen del mar Pacífico, oscilando ligeramente entre los cuadrantes SE y SO.

FACTORES BIOLÓGICOS

Vegetación: Bosque secundario avanzado

La vegetación existente en el área en donde se desarrollará el proyecto es escasa, reduciéndose a diversas especies de gramíneas y algunos arbustos achaparrados.

Para la construcción del Puente de Acceso Vehicular al Proyecto Punta Canal, será necesario talar algunos árboles y rastrojos por lo que se ha diseñado y se tiene programado tener áreas verdes tanto dentro como fuera de las infraestructuras que se pretenden construir.

Fauna

La fauna existente en el área de influencia del proyecto no es muy diversa, está formada por especies representativas de áreas cercanas a los centros urbanos, conformado por pequeños reptiles (clase reptilia), anfibios y aves del orden (Psitaci – formes, Columbi forme) las cuales habitan de forma esporádica en la vegetación existente en el cerro Farfán y áreas aledañas.

De igual forma habitan en una de las áreas, algunas especies de pequeños mamíferos como son ratas, ratones, murciélagos, ñeque, zarigüeya, venados, conejo pintado, perezoso, mono tití, ardillas entre otros, los cuales no van a ser afectados por la presencia del proyecto ya que el mismo no incide ni con ruidos o infraestructuras dentro de su hábitat.

Ambiente socioeconómico

La provincia de Panamá cuenta con una superficie de 11,950.8 km² y cuenta con una población de 1,378,420 habitantes y una densidad poblacional de 115.3 habitantes/ km², según el censo de población levantado en el año 2000. En lo que respecta al distrito de Arraiján, este cuenta con 149,918 habitantes y su densidad de población es de 1,213 hab./km², la economía de la población esta basada en la actividad de servicio. Este distrito cuenta con servicio de agua potable, luz eléctrica, teléfonos, transporte colectivo y selectivo, hospitales, centros de salud, centros educativos a todos los niveles tanto públicos como privados, servicio de aguas servidas y recolección de desechos sólidos.

De la misma manera podemos mencionar que el corregimiento de Veracruz, en el cual se desarrollará el proyecto cuenta con una población de 16,748 habitantes, una superficie de 13.8 Km² y una densidad poblacional de 1,214 hab./Km².

Debido al estado de tenencia de estas tierras y al estricto control por parte del propietario, no se encuentran dentro del área del proyecto grupos marginados cultural o económicamente.

Durante el desarrollo del proyecto, la necesidad de mano de obra manual, técnica y profesional contribuirá a generar un impacto económico favorable al corregimiento de Arraiján y áreas aledañas.

Uso de la tierra y los recursos

Durante toda la vigencia de la tenencia del predio por parte del propietario del mismo el principal uso de los suelos, así como de otros recursos del área, han sido de tipo militar, aunque luego de su reversión se ha transformado en un área comercial netamente, estando bajo un estricto control por parte de la Autoridad de la Región Interoceánica y luego de la Caja de Ahorros, para que se respetara a cabalidad el derecho al uso privado de la misma.

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Todas actividades realizadas por los humanos, ocasiona impactos o alteraciones al medio ambiente, los cuales en menor o mayor magnitud ocasionan desequilibrios biológicos a las áreas donde se realizan las mismas.

Para la determinación de los impactos ambientales se empleó la metodología de Análisis Ad-hoc, utilizando la técnica denominada "lluvia de ideas" como también la de observación visual del entorno, en la cual un grupo de profesionales definen los posibles impactos que puede ocasionar el desarrollo del proyecto. La realización del mismo puede generar impactos no significativos sobre el ambiente, principalmente los que son causados por la actividades antropogénicas, que no son otras que las producidas por las actividades asociadas a la construcción de las edificaciones, incidiendo en forma mínima sobre los elementos ambientales que conforman la zona bajo análisis.

A través de este grupo profesional antes mencionado, el cual es interdisciplinario, se elaboró una matriz de importancia adaptada, en este caso la de Leopold, para llegar a la obtención de los resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquellas, que en la matriz se cruzan las dos informaciones con la finalidad de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto, para así valorar su importancia.

Los principales impactos ambientales en el área ocurrieron durante el establecimiento de las infraestructuras del Puente de las Américas en los años entre mediados y finales de la década de los 60.

Para el proyecto de construcción del Puente Vehicular de Acceso al Proyecto Punta Canal y las otras infraestructuras, el impacto más significativo lo constituye la pérdida irrecuperable del recurso suelo durante la construcción de los cimientos y la habilitación de los espacios circundantes que deben ser acompañados por las infraestructuras necesarias, que en la mayoría de los casos corresponden a una ampliación, sustitución o mejora de las infraestructuras ya existentes, para adecuarlas a las necesidades del desarrollo de actividades, tales como calles, aceras, servidumbres, las áreas para el paso de los vehículos y otras, todo lo cual implica impactos ambientales de poca importancia.

Como resultado de estas actividades, se logra establecer que el proyecto no presenta riesgos significativos ni a pequeña como tampoco a mediana escala para el ambiente en el lugar, sus actividades consisten en la construcción de

varios estructuras para ubicar en las mismas las facilidades de transporte a los futuros habitantes del proyecto Punta Canal al igual que a visitantes, moradores de comunidades vecinas, estacionamientos para los vehículos, los cuales no causan grandes efectos destructivos al ambiente en general, debido a que el lugar se encuentra totalmente impactado con anterioridad.

Los impactos que se pueden ocasionar sobre los elementos ambientales del lugar y basándose en nuestras apreciaciones son los siguientes:

1.- ELEMENTOS FÍSICOS

1.1.- Recursos Hídricos

Las descargas de las aguas pluviales procedentes del proyecto y que no serán fuente de contaminación para los recursos hídricos ya que las mismas serán llevadas al sistema de recolección y descargadas en aguas del Canal de Panamá, la cuales se encuentran cercanas al sitio del proyecto.

Los desechos sólidos o basura durante la etapa de construcción, serán recolectados por personal de la empresa en primer lugar, luego por los funcionarios de la Dirección Municipal de Aseo o la empresa contratada para tales fines, encargadas de brindar tales servicios, y finalmente se transportarán al vertedero municipal ubicado en Cerro Patacón; con lo cual se evitarán las contaminaciones en el lugar y áreas que se encuentran en su alrededor. Durante la operación del proyecto no se generarán grandes cantidades desechos sólidos ya que solo transitarán por el mismo vehículos.

Se tendrá especial cuidado en mantener libre de basura, el sitio cuando el mismo este operando y la misma, que sea recolectada, se colocará en bolsas debidamente identificadas y los desechos sólidos igualmente serán depositados en el basurero municipal.

1.2.- Suelo y Uso de la Tierra

Durante el desarrollo del proyecto, se efectuarán acciones y actividades de movimiento de tierra para eliminar la vegetación existente tales como: gramíneas, herbáceas, algunos arbustos al igual que árboles y estos desechos que se produzcan producto de la remoción de los mismos causarán impactos moderados sobre el suelo durante las diferentes etapas de desarrollo, entre las que podemos mencionar: movimiento de tierra, relleno del área donde se edificarán las estructuras, construcción de

las bases o cimientos de la edificación, estructura del mismo, sistema de drenaje, tuberías de agua potable, sanitarias, eléctricas, de teléfono, área de trasiego de pasajeros y pavimentación de los estacionamientos, aceras y veredas entre otras actividades. Todos ellos no causarán impactos significativos, los grados de perturbación serán mínimos, igualmente que los riesgos de ocurrencia, debido a que el terreno presenta poca superficie y está levemente impactado, lo cual ocurrió al edificarse las actuales infraestructuras existentes en el lugar.

En lo referente al uso actual, lo mismo que a la capacidad de uso, se originan impactos positivos, ya que se cambiará el uso del terreno, por el de una ocupación planificada, bien normada al igual que beneficioso para la población usuaria de este tipo de infraestructura, basado en la normativa comercial, industrial y ambiental que rige para estas áreas revertidas de la Ciudad de Panamá.

1.3 Ruido y Emisiones

Las actividades de construcción de todas las estructuras mencionadas anteriormente, pueden generar pequeños impactos ambientales causados por el ruido y el humo que exhalan los equipos que en el mismo operan, si ellos no se encuentran en buen estado operativo pero, el uso de los mismos son de forma temporal y mientras dure la construcción de las edificaciones.

Dichos impactos pueden ser no significativos y de forma temporal, de baja magnitud y escala; reversibles, más que todo por la pequeña extensión del terreno a ser utilizada.

2.- ELEMENTOS BIOLÓGICOS

2.1.- Vegetación

La afectación de la vegetación existente en el lugar, es de forma aislada y particular de solo el pequeño sitio en donde se realizarán las construcciones y debido al cambio de uso del terreno. Dicha vegetación ocupa cerca del 10% de toda el área, restándole las ocupadas por las infraestructuras existentes.

2.2.- Fauna Terrestre y Acuática

No existirá ni se producirán impactos significativos sobre estos elementos, ya que en el área debido a su poca densidad o concentración poblacional humana, tener espacios cercados y por no estar actualmente ocupados por edificaciones, pero, por tener un alto nivel de movimiento vehicular las 14 horas del día y los 7 días de la semana, no presenta evidencias significativas de fauna silvestre.

En el área o sitio donde se edificarán las estructuras no existe una concentración poblacional de fauna terrestre pero, en la del Cerro Farfán pudiera existir alguna pero por ser el área afectada por el proyecto pequeña, al igual donde se erigirán las estructuras, de la misma manera no afectará a la fauna existente en dicho sitio.

3.- SALUD PÚBLICA

El desarrollo del proyecto de construcción de las estructuras para ubicar en ellas el Puente Vehicular de Acceso Punta Canal, las otras estructuras al igual que los pilotes de sostén de las losas, no representa ninguna alteración para la salud humana. De la misma manera, podemos mencionar que al construirse estas nuevas infraestructuras, se mejorará la calidad ambiental puesto que esto ocasiona que nuevos sistemas sean incorporados tales como: redes de canales y tuberías sanitarias para la recolección y evacuación de las aguas lluvias y6 de escurrimientos, tuberías para conducción de agua potable, tinaqueras para la disposición adecuada de los desechos sólidos; con lo cual se contribuirá a erradicar los vectores de enfermedades infecto – contagiosas, que redundará en impactos positivos y significativos para los actuales y futuros vecinos del lugar.

Podemos de igual forma señalar que por efectos de estas estructuras los vehículos empleados para el acarreo de los moradores o visitantes los mismos se moverán con mayor fluidez, por lo que los mismos no causarán daños al ambiente ni a la salud humana o animal al desplazarse con mayor velocidad de la que lo hacen actualmente.

4.- FACTORES SOCIOECONÓMICOS

El desarrollo de este proyecto, generará impactos positivos por los beneficios socioeconómicos que la actividad traerá, por que se crearán fuentes nuevas de empleos directos e indirectos, originando un impacto

positivo altamente significativo y de forma permanente en la economía del área al igual que ayuda a la reactivación socioeconómica del país.

La construcción de las estructuras para los vehículos que accesen o salgan del sitio, constituye un impacto positivo para la economía puesto que el mismo generara nuevas fuentes de empleos tanto en las etapas de construcción como las de operación de ella, lo mismo que beneficios indirectos ya que se generara igualmente movimientos de dineros y mercancías entre nuevos inversionistas asociados con este tipo de negocio como lo es el transporte de pasajeros a las áreas aledañas al sitio donde se desarrollará el mismo

ACCIONES DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES.

El proyecto de construcción de las estructuras que acogerán al puente vehicular, lo consideramos como de poca incidencia en materia de daños o afectaciones al ambiente.

Podemos establecer que el proyecto como ha sido planificado y concebido adecuadamente, no produce o genera impactos ambientales significativos en el lugar, mas que todo por ser el suelo el elemento que pudiera ser el más afectado, las acciones de control y mitigación que se realizarán para contrarrestar los posibles impactos ambientales en el área son las siguientes:

1.- ELEMENTOS FÍSICOS

1.1.- Suelo y Uso de la Tierra

Los posibles impactos sobre el suelo en el período inicial de la construcción, tales como: acumulación de sedimentos y erosión causada por las escorrentías; los mismos, son minimizados mediante la puesta en práctica y uso de técnicas adecuadas para el manejo de suelo, entre las que podemos mencionar las siguientes: nivelación del suelo hasta lograr obtener pendientes suaves a casi planas con lo cual se evitan la erosión y el deslizamiento de la tierra, diseño y construcción de drenajes con tuberías eficientes, diseño de aceras, veredas y estructuras de concreto, lo mismo que adecuación de los estacionamientos con losas de hormigón. Igualmente se tiene

contemplado sembrar especies herbáceas en los jardines lo mismo que arbustivas y arbóreas para detener cualquier riesgo de erosión.

1.2.- Ruido y Emisiones

Para mitigar al igual que evitar los posibles impactos por ruidos y emisiones causadas por el humo de vehículos, lo mismo que de los equipos usados en el proyecto, se han tomado acciones como son las de mantener todo equipo que genere emisiones en un óptimo estado en lo referente a las condiciones mecánicas, con lo cual es posible lograr a través de un mantenimiento eficiente y periódico de los mismos.

2.- ELEMENTOS BIOLÓGICOS

2.1.- Vegetación

Sobre la misma, el impacto será mínimo, puntual y poco significativo, ya que tan solo se afectará una parte de la vegetación, de la totalidad que existe en la actualidad, dentro de los límites del polígono en el cual se desarrollará el proyecto, pero esta afectación no causará erosiones en los suelos debido a que el sitio será estabilizado y contará con drenajes eficientes. De la misma manera para mejorar la calidad y armonía del paisaje del sitio, se le sembrarán especies ornamentales vistosas de adecuado tamaño en forma de jardines ornamentales para que le brinden un ambiente acogedor.

2.2.- Fauna y Humanos

Por ser la actividad de transporte de personas y cargas mediante vehículos los cuales por disposiciones aprobadas no deben emplear combustible con plomo, la misma no debe tener un impacto o afectación a los animales ni a los seres humanos que no sean las que se pudieran presentar debido a casos fortuitos.

PLAN DE MONITOREO

Con el Plan de Monitoreo se tiene el propósito de establecer un programa de seguimiento de las actividades que se realicen en el proyecto, el cual debe proporcionar toda la información que se señala de antemano de cuáles

podieran ser los impactos que el proyecto tendrá y si las medidas cumplen con los límites aceptables en cuanto a la ingeniería y el medio ambiente.

El Plan de Monitoreo que hemos implantado en el proyecto para adecuar el área donde se piensa ubicar la edificación de las estaciones de trasiego de visitantes, está bastante relacionado con la clase de servicios que se pretende establecer en la misma, al igual que se ha hecho según el tipo de actividades que se ha programado desarrollar.

El grado en que las mismas afecten los recursos naturales que existen en los alrededores como son arroyos, quebradas, bosques, la fauna, los seres humanos y cualquier otra actividad o especie que se pudiera afectar, ha sido tomado en consideración y se han implementado todas las atenuantes que el medio ambiente exige y el diseño al igual que la orientación del lote, están hechos de acuerdo con todos y cada una de los aspectos mencionados en este párrafo.

El monitoreo de las actividades de construcción desde un principio, es necesario para asegurarnos de que se han empleado buenos métodos y que se cumple con cualquier requerimiento especial previamente establecido.

Se tiene programado realizar monitoreos esporádicos para evitar que los gases de combustión de los vehículos que se puedan acumular y afecten la fauna y la flora existente, al igual que los humanos que laboran en el proyecto o que residen en la vecindad donde se ubicará el mismo.

Igualmente se efectuarán monitoreos periódicos con la finalidad de detectar cualquier falla en cuanto que los empleados tiren o dejen desperdicios, desechos o sobrantes a las aguas corrientes, los bosques y las áreas verdes. Se pondrá un especial cuidado de que el material sobrante de la construcción sea desechado fuera del área de la zona bajo estudio en un 100%, con la finalidad de que no se convierta en un potencial contaminante del ambiente.

Se tendrá un monitoreo especial con los camiones que transportan el material de la construcción para que los mismos no laven sus vehículos luego que descargan dentro del área de la construcción, y tiren los mismos a las canales de recolección de las aguas de escorrentías. Especial cuidado se pondrá para que igualmente no descarguen sobrantes en áreas destinadas como áreas verdes en sitios cercanos a las obras.

Pretendemos igualmente que el equipo de construcción no realice sus movimientos innecesarios fuera de sus áreas de trabajo con la finalidad de que produzcan los menores daños posibles a las áreas verdes que actualmente existen en el polígono, para lo cual el monitoreo será permanente y continuo.

PARTICIPACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y DEL PÚBLICO.

Siempre que se le solicite, la empresa colaborará con la ANAM, para coordinar las gestiones de evaluación ambiental durante el desarrollo de las actividades del proyecto y atenderá todas las observaciones que la misma le efectúe con la finalidad de garantizar el resguardo de medio ambiente existente.

De la misma manera se permitirá el acceso de las autoridades del Ministerio de Salud y se acatarán las recomendaciones que para tales fines le suministren los funcionarios debidamente acreditados.

Se aceptará también una estrecha relación con las autoridades de seguridad social e industrial con la finalidad de corregir y controlar actividades que pudieran afectar la seguridad del personal que en ella laboren, aspectos éstos que le serán hecho saber de cuáles son las labores que se realizarán en la construcción.

Sobre la participación ciudadana, en las actividades del proyecto podemos señalar que no solo se circunscribirán a aquellos que formen parte del equipo de trabajo de las empresas que construyan y equipen el proyecto; sino que también, se facilitará el acceso a toda la información sobre el desarrollo del mismo a todos los que se sientan involucrados o afectados con la finalidad de que se pueda superar cualquier conflicto futuro.

Por ser los sitios en los cuales se instalará el proyecto casi deshabitado por seres humanos, se procedió a dar explicaciones a visitantes y usuarios ocasionales o trabajadores del área, lográndose contactar a algunos ellos y los mismos manifestaron su interés por el proyecto y lo encontraron muy bueno e interesante al igual que mostraron curiosidad al respecto.

De la misma manera, el promotor realizará una promoción previa del proyecto en los medios escritos y hablados con la finalidad de que la ciudadanía conozca a fondo el mismo y puedan presentar sus opiniones sobre el particular lo que permitirá definir, dirimir, disminuir y solucionar cualquier potencial conflicto que pudiera presentarse tanto al momento de la construcción como cuando se esté operando el mismo. Procurando no evadir su responsabilidad sobre el mismo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El desarrollo del proyecto, se basa en la construcción de las estructuras para ubicar en las mismas al puente vehicular de acceso a Punta Canal, con la finalidad de transportar a residentes y visitantes y el personal que laborará en las áreas aledañas. Su equipamiento con instrumentos para el uso industrial, caminos, veredas, bancas y además de varias tinaquera para la recolección de la basura. Del mismo modo, de conexiones de agua para suministro a las mismas, de electricidad y sanitarias. Este proyecto se realizará en varios polígonos propiedad de la Caja de Ahorros que poseen una superficie total de 451,223.92 m², de los cuales tan solo serán empleados unos 274,864.09m² en la construcción de las estructuras.
- El Proyecto se desarrollará en un área clasificada por el Ministerio de Vivienda como residencial - comercial, la que rige bajo las normas de zonificación, contribuyendo así, al desarrollo del área. De la misma manera, contribuye con la solución de un problema altamente sentido y exigido por la población de dicho sector en cuanto a la generación de nuevos empleos y facilidades adecuadas para poder movilizarse desde y hacia sus hogares o sitios de trabajo.
- Este proyecto se realizará en un área de 443,709.87m², lo que aportará una mejor utilidad a los terrenos en cuestión. Todos los diseños y distribución del proyecto aportarán al desarrollo del lugar, tomando en consideración la calidad y embellecimiento del paisaje lo mismo que el mejoramiento ambiental.

2.- Recomendaciones

- Le corresponderá a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), como entidad rectora competente para tales fines, darle el seguimiento periódico y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación recomendadas para reducir los impactos ambientales identificados en este plan de manejo ambiental, que son inherentes al desarrollo del proyecto, para la conservación de los suelos y el establecimiento de las áreas verdes en los sitios adecuados dentro del polígono; de la misma manera, revisar las otras medidas que a criterio de la entidad crea conveniente recomendar. Queda establecido también, que se propone que los promotores, deben

presentar informes técnicos semestrales del avance y cumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en el presente documento, deseamos de la misma manera, dejar constancia que este estudio, ha sido realizado por especialistas ambientales idóneos para tales fines.

- En lo referente a los sistemas sanitarios le corresponde al Ministerio de Salud, normar todo lo relacionado con el diseño eficiente del abastecimiento de agua potable, el alcantarillado sanitario y la recolección de desechos, lo cual debe quedar debidamente plasmado en los planos confeccionados por la entidad promotora.

Establecemos de igual forma, que se debe coordinar con el ente municipal encargado de la recolección de los desechos sólidos y su disposición final, todo lo relativo a la clasificación de los mismos y su manejo final.

- De la misma manera, la entidad facilitará los medios para la realización de la evaluación constante de las infraestructuras de recolección y sistemas de mitigación, con el objetivo de verificar su eficiencia.

LISTA DE PROFESIONALES

PARTICIPANTE - RESPONSABLE

Ing. Ariel Barnett Herrera. Coordinador Ambientalista Economista – Sociólogo. Responsable de coordinar todas las actividades a realizarse por parte del equipo al igual que la recopilación de toda la información del estudio.

COLABORADORES

Ing. Rodolfo Jaén S. Forestal - Dasónomo.

Ing. Analida Mendoza Ingeniero Civil - Ambientalista

Ing. Daniel Alberto Vásquez Jiménez, Ingeniero Civil

Arq. Ana Mae Dutari de Paris. Diseño del Proyecto

Ing. Leonel Moreno, Ingeniero Civil

LISTA DE REFERENCIAS.

ANAM: Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental – Resolución A6 – 0292 – 01, de 10 de septiembre de 2001.

ANAM: Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo de 2000. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Banco Interamericano de Desarrollo. Términos de Referencia para Elaborar la Evaluación de Impactos Ambientales. Departamento de Medio Ambiente. 1993.

B. J. NEBEL: Ciencias Ambientales.

Banco Mundial. Libro de Consulta para Evaluación Ambiental. Volumen III.- Lineamientos para Evaluación Ambiental de los Proyectos Energéticos e Industriales. Departamento de Medio Ambiente. 1994.

J. GYNN HENRRY y GARY W. HEINKE: Ingeniería Ambiental

López, Manuel E. Evaluación de Impacto Ambiental: Metodología y Alcances – Método MEL – ENEL. ICAP. San José, Costa Rica. 2001

MOP: Especificaciones Ambientales para el Control de la Contaminación Hídrica y Contaminación Atmosféricas.

Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. – Evaluaciones del Impacto Ambiental en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 1991.

Tosi Jr. Joseph A. Inventariación y Demostraciones Forestales - Zonas de Vida. Una base Ecológica para Investigaciones Silvícolas e Inventariación Forestal en la República de Panamá. FAO.SP/PAN 6. Informe Técnico 2. Roma, 1971.

R.T. WRIGTH: Ecología y Desarrollo Sostenible.

ANEXOS



REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCION NACIONAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

P.S. 4552-03

QUE LA EMPRESA : **GENOA INTERNATIONAL, INC.**

REPRESENTANTE LEGAL : **JORGE E. FONSECA LOPEZ**

TOMO : 315816 FOLIO : 14 ASIENTO : 49677

ROLLO : *** FICHA : **** DOCUMENTO : ***

IMAGEN : *** FINCA : ***

Se encuentra PAZ Y SALVO, con la AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM), según los registros del Departamento de Finanzas.

Panamá, 22 DE SEPTIEMBRE del **2003**


Licda. CARMEN RAMOS
Jefa de la Sección de Tesorería



(ESTE DOCUMENTO ES VALIDO HASTA 30 DIAS)

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **JORGE E. FONSECA LÓPEZ**, panameño, mayor de edad, casado, abogado, con domicilio en Vía Simón Bolívar, edificio 1000, oficina No. 237, de la ciudad de Panamá, portador de la cédula de identidad personal 8 - 389 - 647, en mi carácter de **REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA GENOA INTERNATIONAL INC.**, inscrita al tomo 315816, folio 0014, asiento 49677, del Registro de Personas Mercantiles del Registro Público, por este medio confirmo solemnemente la veracidad de la información proporcionada y presentada a ustedes para la realización del **"Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, para la Construcción de las edificaciones de un Puente Vehicular de Acceso Hacia el Proyecto Punta Canal"**, localizado en el corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, en la Provincia de Panamá.

Así mismo, manifestamos que el proyecto se ajusta a la normativa ambiental formulada por la Autoridad Nacional del Ambiente, por lo que no produce impactos ambientales negativos significativos de acuerdo a los criterios de evaluación ambiental previstos en el Decreto Ejecutivo No. 59 del 16 de marzo de 2000.

Atentamente,



Jorge E. Fonseca López

Representante Legal

Ced. No. 8-389-647

Yo, Lic. Raúl A. Adames Franceschi, Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá, con Cédula Número 4-139-2253

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de(los) sujeto(s) que firmó(firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son) auténtica(s) (Art. 1730 C. C., Art. 822 C.J.)

Panamá, 23 SET. 2003

Testigos

Testigos

Lic. Raúl A. Adames Franceschi
Notario Público Undécimo



REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

NOMBRE: JORGE EDMUNDO

APELLIDO: FONSECA LOPEZ

PROVINCIA: PANAMA

NACIONALIDAD: PANAMA

FECHA DE NACIMIENTO: 06/06/57

IDENTIFICACION: 8 389 647

8-0



8 389 647



REPUBLICA DE PANAMA REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

CON VISTA A LA SOLICITUD 519909
C E R T I F I C A

----- QUE LA SOCIEDAD : -----

GENOA INTERNATIONAL INC.

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN LA FICHA: 315816 ROLLO: 14 IMAGEN: 14
DESDE EL CATORCE DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS ,

QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS SUSCRIPTORES SON:

- (1) ANDRES MAXIMINO SANCHEZ
- (2) MARCOS ANTONIO MUÑOZ

QUE SUS DIRECTORES SON:

- 1) FRANK DURAN BRYON
- 2) GABRIEL DURAN BRYON
- 3) NELSON REYNERI

QUE SUS DIGNATARIOS SON:

PRESIDENTE	:	FRANK DURAN BRYON
TESORERO	:	NELSON REYNERI
SECRETARIO	:	GABRIEL DURAN BRYON
VICE-PRESIDENTE	:	GABRIEL DURAN BRYON

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
NO CONSTA.

QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: FONSECA Y FONSECA

QUE SU CAPITAL ES DE *****10,000.00 DOLARES AMERICANOS.

DETALLE DEL CAPITAL :

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00)
DIVIDIDO EN DIEZ MIL ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR
CADA UNA.

QUE SU DURACION ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMA

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL TRES DE OCTUBRE
DEL DOS MIL TRES A LAS 10:48:45, A.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
 POR UN VALOR DE B/. 30.00
 COMPROBANTE NO. 519909
 NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 504103
 FECHA: Viernes 03, Octubre DE 2003

// SIVE //



IRMA I GARCIA P.
CERTIFICADOR



REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

CON VISTA A LA SOLICITUD NO. 550396

BREG

06/10/2003

C E R T I F I C A

QUE CAJA DE AHORROS ES PROPIETARIA DE LA FINCA 131314, INSCRITA AL ROLLO 13629, DOCUMENTO 1 DE LA SECCION DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA.-----

GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA:-----

RETENIDA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA POR LA CAJA DE AHORROS (FIDEICOMITENTE-FIDUCIARIO). GENOA INTERNACIONAL, INC. (EL FIDEICOMISARIO) ADMINISTRARA Y DISPONDRA DEL BIEN FIDEICOMITIDO, PARA APROBAR Y PERMITIR EL DESARROLLO EN EL BIEN FIDEICOMITIDO, DE UN PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANISTICO Y ZONIFICACION, FICHA FID-151, DOCUMENTO 178702, PERSONA MERCANTIL, 5 DE DICIEMBRE DE 2000.-----

CAJA DE AHORROS (FIDEICOMITENTE-FIDUCIARIO) Y GENOA INTERNATIONAL, INC.

FIDEICOMISARIO- DECLARAN QUE MEDIANTE RESOLUCION ACP-JD-RM 02-86 2-6-02

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA RESOLVIO ASUNTO -

RELACIONADO CON LA OBLIGACION DE HACER UNA ANOTACION MARGINAL SOBRE LA -

FINCA DADA EN FIDEICOMISO. QUE EN RAZON DE LO ORDENADO POR LA JUNTA DI-

RECTIVA DEL CANAL DE PANAMA, SOLICITAN SE INSCRIBA LA MARGINAL EN QUE -

CONSTE QUE TANTO AL FIDEICOMITENTE-FIDUCIARIO COMO AL FIDEICOMISARIO LE

CONSTA QUE LA CITADA FINCA ESTA CERCANA A UN AREA DE DEPOSITO DE MATE-

RIAL DE DRAGADO QUE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA SEGUIRA UTILIZANDO

Y QUE LA CAPACIDAD DE ESE DRAGADO SERA INCREMENTADO, ELEVANDO EL NIVEL

DEL MISMO. ASIMISMO QUE LE CONSTA QUE EXISTE UN ANTEPROYECTO DE AMPLIA-

CION Y MODERNIZACION DEL CANAL CONTIGUO A ESTA FINCA, DOCUMENTO 385919,

DEL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2002.-----

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA, -EL-SEIS-DE-OCTUBRE
-DEL-DOS MIL NOVECIENTOS Y TRES A LAS 02:26:41 PM





BREGA
CONTINUACION...

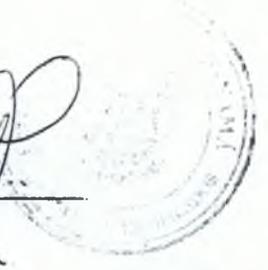
PAG. 2

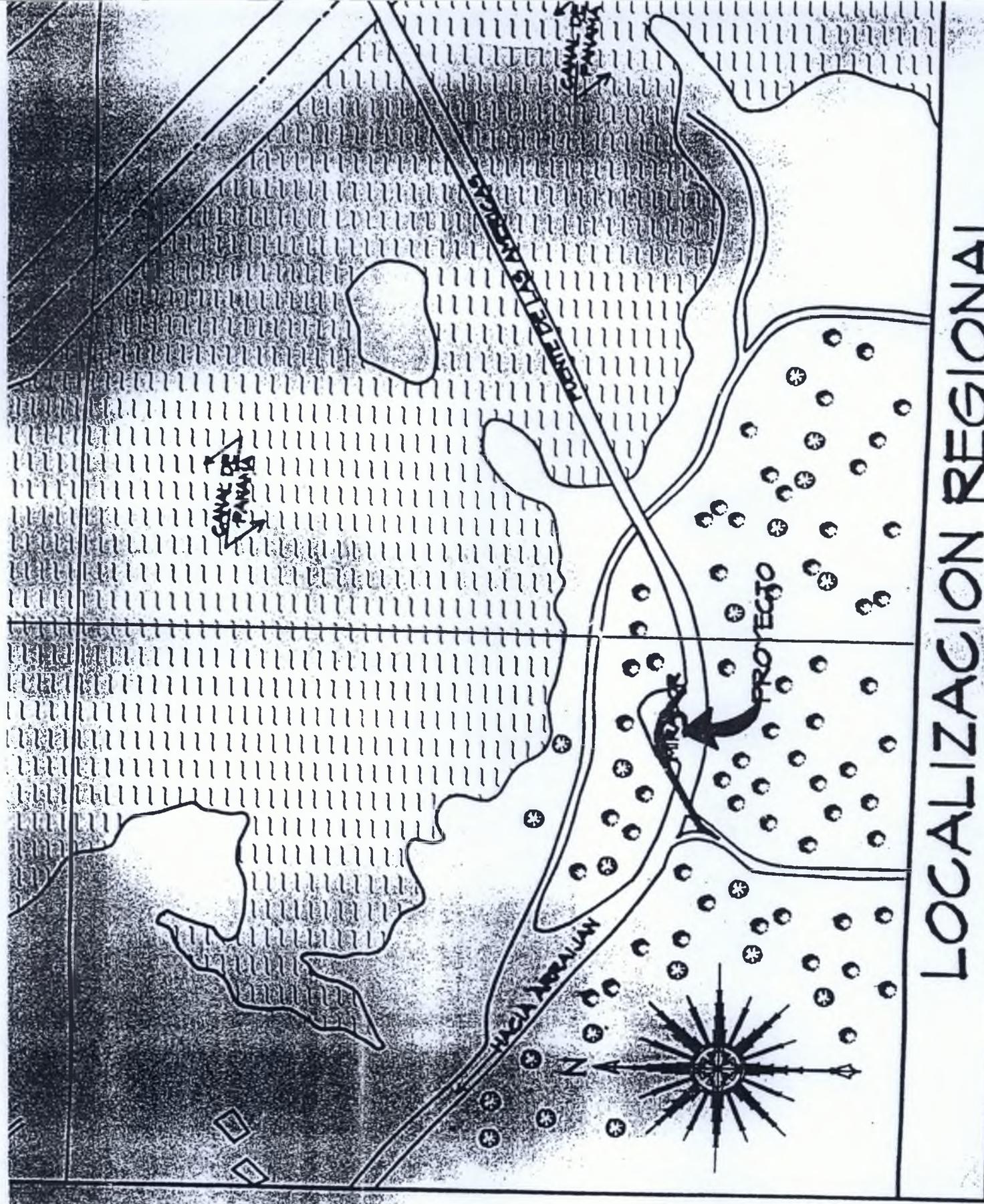
REPUBLICA DE PANAMA REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. \$340.00
COMPROBANTE NO. 550396
FECHA: Lunes 06, Octubre DE 2003

(BREGA)

IRMA I. GARCIA P.
CERTIFICADOR

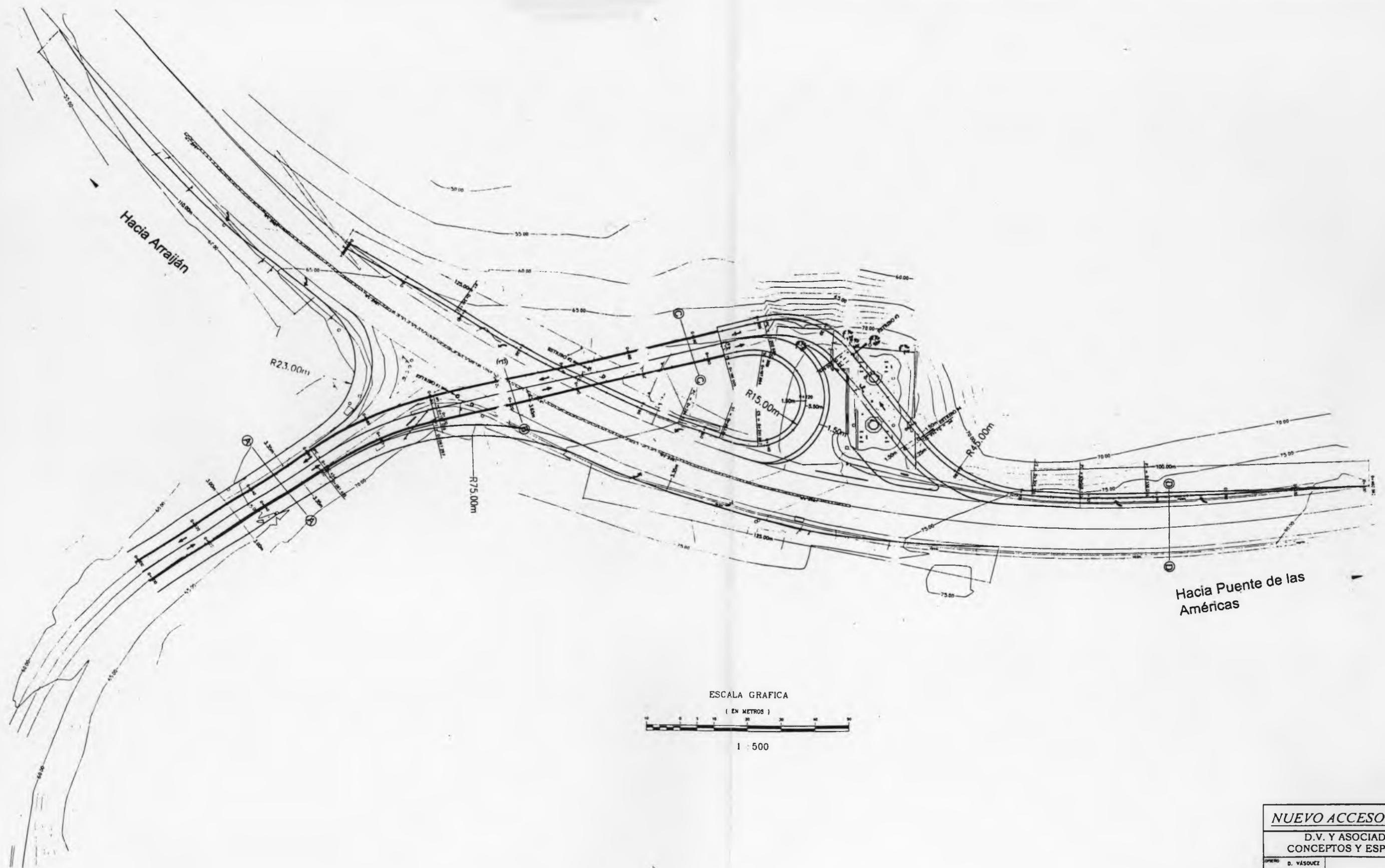




LOCALIZACION REGIONAL

PROFESIONALES:

CONTENIDO



NUEVO ACCESO A FARFÁN	
D.V. Y ASOCIADOS, S.A. CONCEPTOS Y ESPACIOS, S.A.	
OPERO D. VÁSQUEZ	LOCALIZACION GENERAL
REVISOR E. LEWIS	
DIBUJANTE A. GÁLVEZ	
FECHA SEPT 2003	
ESCALA 1:500	