

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Impacto N°6: Contaminación del Río Tapia por sedimentos.

Componente a ser afectado: Agua

Cuadro N°66

Medidas	Responsable	Supervisión	Costos	Fase del Proyecto
Programar las obras en época de estiaje para evitar la erosión hídrica.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Preparación del terreno
Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas o zanjas de infiltración.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Preparación del terreno
Implementar medidas de conservación del suelo a través de la siembra de grama y creación de áreas verdes.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Preparación del terreno

Impacto N°7: Afectación de la Vegetación.

Componente a ser afectado: Vegetación.

Cuadro N°67

Medidas	Responsable	Supervisión	Costos	Fase del Proyecto
Implementar el Plan de Arborización del proyecto. Restaurar áreas intervenidas con especies nativas para acrecentar el aspecto paisajístico del área	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto, según lo estipulado en la resolución 0235 del 2000, sobre indemnización ecológica.	Preparación del terreno
Demarcar previo al desmonte de la vegetación, los dos sitios que serán seleccionados como áreas verdes.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Preparación del terreno
Llevar a cabo un programa selectivo de la remoción de la cubierta vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación existente.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Preparación del terreno
No realizar quemas.	El Contratista	ANAM	Ninguno	Preparación del terreno

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Impacto N°8: Reducción de Habitats para la Fauna Urbana

Componente a ser afectado: Fauna

Cuadro N°68

Medidas	Responsable	Supervisión	Costos	Fase del Proyecto
Evitar hacer limpieza del terreno mediante el uso de fuego	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Preparación del terreno
Elegir un lugar seguro, que impida la propagación del fuego, para efectuar la quema de material vegetal producto de la limpieza del terreno y además contar con la autorización de la inspección y de la ANAM.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Costos de funcionamiento	Preparación del terreno
Realizar el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Preparación del terreno
Crear áreas verdes e implementar el Plan de arborización, esto permitirá el refugio o albergue de algunas especies de fauna (avifauna, ardillas, iguanas, etc)	El Contratista	ANAM, Municipio de Panamá	Presupuesto global del proyecto	Preparación del terreno

Impacto N°9: Desencadenamiento de Procesos Erosivos y Sedimentación

Componente a ser afectado: Suelo

Cuadro N°69

Medidas	Responsable	Supervisión	Costos	Fase del Proyecto
Programar las obras en época de estiaje para evitar la erosión hídrica.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas o zanjias de infiltración.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
Minimizar desplazamientos de maquinaria pesada innecesarios. Minimizar la remoción de vegetación.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
Suavizar pendientes de cortes y terraplenes. Se ejecutarán las cunetas, zanjias y demás trabajos de drenaje, con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con éstos, de manera de lograr que los sitios a lotificados tengan asegurado un desagüe correcto.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Impacto N°10: Acumulación de Desechos Sólidos

Componente a ser afectado: Suelo

Cuadro N°70

Medidas	Responsable	Supervisión	Costos	Fase del Proyecto
Instruir al personal que labora en relación a la necesidad de no depositar en el río Tapia u otro cuerpo de agua, elementos como troncos, ramas, rocas grandes u otro material de desecho.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
Elegir un lugar seguro, que impida la propagación del fuego, para efectuar la quema de material vegetal producto de la limpieza del terreno y además contar con la autorización de la inspección y de la ANAM.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Ninguno	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección. Cuando se terminen los trabajos se retirarán de la vista todos los escombros y acumulaciones de gran tamaño hasta dejar limpia y despejada la zona.	El Contratista	ANAM, El Promotor	Presupuesto global del proyecto	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)

4.7.2. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL

Los lineamientos de este programa se han elaborado con el propósito de asegurar que las acciones o medidas identificadas en el PMA sean implementadas, a fin de prevenir y mitigar los impactos ambientales o efectos adversos que produzca la puesta en marcha del proyecto en las Fases de Preparación del Terreno y Construcción (urbanización y lotificación)

Generalmente son varias las instituciones del Estado que tienen la responsabilidad o competencia directamente relacionada con el Programa de Seguimiento, Control y Monitoreo Ambiental. Principalmente la ANAM, es la entidad rectora en materia de ambiente para

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, reglamentos y Política Nacional de Ambiente y que para tal función podrá contar con la colaboración de otras instituciones del Estado panameño, especialmente en temas específicos, donde la competencia administrativa descansa sobre la responsabilidad de dichas instituciones.

En caso de que las acciones o medidas establecidas en este estudio para prevenir y mitigar los impactos potenciales, no logren en su totalidad el objetivo esperado, las mismas deberán ser estudiadas de tal manera que se logre mitigar eficazmente los impactos bajo observación.

Entre las actividades a considerar dentro de este programa tenemos las siguientes:

- Asegurar de que se cumplan las medidas o acciones de prevención y mitigación señaladas en este estudio. En caso de que alguna acción o medida no es suficiente como para cumplir con el propósito de este plan, se hará una nueva propuesta o rediseño de la medida para lograr su efectividad.
- Identificar otros problemas potenciales y recomendar al contratista de la obra, el tratamiento ambiental correspondiente.
- Informar lo más pronto posible a la empresa constructora y a las demás entidades competentes o representantes del MIVI, sobre los problemas, fallas o no cumplimiento de parte del contratista de las medidas establecidas en el PMA.
- Vigilar el cumplimiento de las medidas recomendadas o tratamientos correctivos sugeridos a la empresa constructora.
- Procurar que cada actividad del proyecto considere o aplique la acción o medida necesaria para evitar o mitigar daños o efectos adversos al ambiente.
- Fiscalizar o coordinar de manera periódica las actividades de los trabajadores de la construcción, así como también las emisiones al aire de gases contaminantes provenientes de los equipos y maquinaria pesada, el ruido generado, el estado de los motores, de los mofles o silenciadores, la indumentaria y equipos de protección al trabajador, lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas y disposición de desechos.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- Coordinar con la ANAM y las entidades competentes las visitas de inspección o seguimiento de las actividades de desarrollo del proyecto y el cumplimiento de las medidas.
- Coordinar con el MOP la debida implementación de la red vial de acceso al proyecto y el sistema de drenaje pluvial.
- Coordinar con el MINSA el adecuado diseño e implementación de la planta de tratamiento de aguas residuales y del respectivo sistema de alcantarillado sanitario.
- Coordinar con el IDAAN la ampliación del sistema de acueducto para poder dotar de agua potable al proyecto de urbanización.
- Coordinar con la ANAM y el MIVI la debida implementación del Plan de Arborización y la creación de las áreas verdes.

Controles Ambientales:

- Identificar y asegurar que los sitios donde deberán ser llevadas a cabo las acciones de prevención o mitigación, estén debidamente señalados, tales como letreros, instrucciones o indicaciones de las áreas a dejar con vegetación existente para la constitución de las áreas verdes, marcado o señalamiento de los árboles que serán talados, sitios que serán recuperados, etc.
- Asegurar en conjunto con los ingenieros del proyecto que se le incorpore al plan de actividades los lineamientos establecidos en este estudio, con la finalidad de que las obras del proyecto armonicen con su entorno o den muestras de reverencia al ambiente.
- Controlar que los sitios donde se lleve a cabo cualquier actividad de mantenimiento de los equipos y maquinaria utilizados en la obra, estén debidamente autorizados y se cumpla con las normas de seguridad y protección ambiental (lavado de maquinaria, almacenamiento de sustancias peligrosas, etc.).
- Fiscalizar la debida disposición de los desechos, producto del desmonte y limpieza del área del proyecto.
- Identificar las áreas más susceptibles a los procesos de erosión y sedimentación.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- Controlar la debida implementación del sistema de drenaje de aguas pluviales, del sistema de alcantarillado sanitario, construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales y disposición adecuada de desechos.

Monitoreo Ambiental:

El monitoreo ambiental deberá estar orientado básicamente a la consideración de los siguientes aspectos:

- Identificación de los problemas potenciales y la recomendación al contratista de las acciones a tomar antes de que ocurran.
- Las prácticas de manejo de desechos sólidos o sustancias peligrosas.
- El cumplimiento de los requisitos o lineamientos básicos del PMA, de la legislación ambiental vigente y reaccionada con este tipo de proyectos, así como de las condicionantes ambientales de las resoluciones.
- La recuperación de las áreas seleccionadas como áreas verdes, sitios donde se preservará algunos reductos de la vegetación existente (Estos sitios deben estar indicados en el diseño del proyecto como áreas verdes), lugares a ser arborizados o empedrados (siembra de grama).

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Cuadro N°71

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL

ACCIONES A REALIZAR	PERIODO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLE	MECANISMO DE SEGUIMIENTO	FASES DEL PROYECTO	
	Semanal	Mensual	Anual				
☐ Efectuar el seguimiento continuo del cumplimiento de las medidas de mitigación y prevención de los impactos ambientales negativos, incluidas en este estudio. ☐ Contratar a un profesional o empresa idónea para el seguimiento a la ejecución del Plan de Manejo Ambiental en las fases del proyecto.		xxxxxxxx	xxxxxxxx	Contratista	Inspecciones periódicas por parte de la Administración Regional de Panamá Metropolitana	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
☐ Verificar la creación de las áreas verdes y la implementación del Plan de Arborización. ☐ Verificar la conservación de los cordones de vegetación de galería en las margenes del río Tapia colindante al proyecto.		xxxxxxxx	xxxxxxxx	Administración Regional de Panamá Metropolitana y el Municipio de Panamá	Inspecciones periódicas por parte de la ANAM y el Municipio de Panamá	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
☐ Verificar el control de los procesos erosivos y de sedimentación.		xxxxxxxx	xxxxxxxx	ANAM	Inspecciones de verificación de implementación de medidas de control de erosión	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
☐ Verificar la recolección y disposición adecuada de desechos sólidos.	xxxxxxxx		xxxxxxxx	Contratista	Inspecciones periódicas por parte de la ANAM	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
☐ Verificar la adecuada ubicación y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales.		xxxxxxxx		Contratista MINSA ANAM	Verificación del tipo y dimensiones de la planta de tratamiento por parte de la ANAM y MINSA		Construcción (Servicios Básicos y lotificación)

“Urbanización Los Altos de Pedregal”

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

ACCIONES A REALIZAR	PERIODO DE EJECUCIÓN			RESPONSABLE	MECANISMO DE SEGUIMIENTO	FASES DEL PROYECTO	
	Semanal	Mensual	Anual				
☐ Verificar el cumplimiento de las directrices de los Planes de Manejo de la fauna y la vegetación existente, incluyendo el manejo de los desechos del proyecto.	xxxxxxx		xxxxxxx	Contratista	Inspecciones de parte de la ANAM Metropolitana	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
☐ Identificar y evaluar los impactos ambientales reales durante las fases de ejecución del proyecto, los cuales no fueron identificados.			xxxxxxx	Contratista ANAM	Presentación de informes semestrales (elaborados por personal idóneo) de parte de la empresa promotora ante ANAM	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)
☐ Elaborar informes ambientales de cumplimiento del Plan de manejo Ambiental.			xxxxxxx	Contratista	Presentación de informes semestrales (elaborados por personal idóneo) de parte de la empresa promotora ante ANAM	Preparación del sitio	Construcción (Servicios Básicos y lotificación)

4.7.3. PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES

Este componente del PMA tiene la finalidad de establecer las medidas necesarias para evitar o mitigar los efectos indeseables en la salud humana o en el medio ambiente, que puede resultar del desequilibrio de los procesos ecológicos del ecosistema o que sean producto de fenómenos naturales o errores en las acciones humanas.

Los riesgos pueden producirse por factores naturales, como el caso de exposición a vectores de enfermedad, crecidas de ríos (riesgos ecológicos) o fallas propias de acciones o actividades indebidas durante el desarrollo del proyecto (riesgos tecnológicos), de las cuales se pueden mencionar, incendios, derrames de hidrocarburos, accidentes, etc.

Existe la probabilidad de que por errores en las acciones humanas sucedan eventos en forma de daños o lesiones temporales o permanentes en la integridad física del personal asignado al proyecto y que se traducen en forma de accidentes.

Aumento de vectores de enfermedad

Al transformar un área subutilizada con vegetación de bosques secundarios jóvenes y pastos a un área de uso urbano, se perturban las condiciones ambientales existentes y la modificación que ocasiona el hombre anula o altera las relaciones bióticas y abióticas, es decir los procesos ecológicos de la zona a intervenir.

Como resultado de la alteración de la superficie del suelo (cortes, excavaciones, canalizaciones, etc) se propician otras condiciones que pueden favorecer la reproducción y aumento de otras poblaciones de animales (alimañas) que podrían convertirse en plagas.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Particularmente, durante la temporada lluviosa las charcas, zanjas o sitios inundados pueden convertirse en áreas con condiciones favorables para la reproducción, desarrollo y sustentación de mosquitos y zancudos.

En tales casos es conveniente adoptar las siguientes medidas de control y prevención:

- Perturbar lo menos posible el hábitat o ecosistema, mediante la reducción de los cambios topográficos, cortes, excavaciones y movimientos de tierra, deforestación selectiva y arborización con especies nativas.
- Evitar que se formen charcas o áreas anegadas que puedan convertir en foco o lugar de cría para insectos perjudiciales a la salud humana.
- Evitar el abandono de botellas vacías, latas, llantas u otros desechos que puedan favorecer la reproducción de mosquitos (particularmente del *Aedes aegypti*).
- Favorecer el drenaje de las aguas estancadas o eliminar las charcas que se formen por el peso de la maquinaria pesada o por los desniveles en el terreno.
- Asegurar la recolección regular de los desechos sólidos o basura.
- Realizar la limpieza de las área intervenidas.

Derrames de hidrocarburos

Los riesgos de contaminación por hidrocarburos pueden ocurrir durante la preparación y construcción de la infraestructura básica del proyecto. Un derrame de combustible o escape de aceite puede contaminar el suelo, subsuelo y las aguas subterráneas u otro cuerpo de agua.

De contaminarse el suelo con combustible o aceite, ambos productos podrían ser transportados por la escorrentía hacia el río Tapia y otros cuerpos de agua (quebradas). Este río se encuentra bastante alterado por la presencia de basura, pero es necesario preservarlo al menos en sus condiciones actuales.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Con el objeto de evitar o minimizar el riesgo de contaminación del suelo o el agua, es necesario contemplar las siguientes medidas:

- En el área del proyecto se deberá contar con almohadillas, aserrín u otro tipo de material absorbente para colocar en el suelo o debajo de la maquinaria estacionada en caso de derrame de combustible o fugas de aceite, a fin de contener la contaminación. El personal de mantenimiento deberá llevar consigo los materiales absorbentes en cada pieza de equipo.
- El equipo o la maquinaria que requiera de reabastecimiento de combustible y de mantenimiento rutinario, deberá contar con pequeños equipos absorbentes.
- Disponer de palas para la excavación de materiales contaminados.
- Disponer de tambores y bolsas de almacenamiento temporal para limpiar y transportar los materiales contaminados.
- Cada área de trabajo deberá estar debidamente equipada para satisfacer los requerimientos de preparación y prevención establecidos en este PMA.

Riesgo de Incendios

Durante las actividades de desmonte y acopio de los desechos vegetales, existe el riesgo de incendio. Los incendios contribuyen a contaminar el aire, pues generan humo y gases a la atmósfera y son peligrosos para la vida humana.

Cualquier estructura o campamento que se llegue a instalar, así como la operación de maquinaria en condiciones mecánicamente desfavorables, también pueden constituirse en focos potenciales de incendios.

Para prevenir este tipo de riesgo se deben tomar en cuenta las siguientes sugerencias:

- No quemar desechos tales como llantas o plásticos en el área del proyecto.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- Los restos vegetales deberán ser utilizados en las labores de recuperación de suelos o quemarlos en un lugar seguro con autorización previa del inspector y la ANAM.
- Se deben colocar extintores en las cercanías de las áreas de acopio temporal del material o desecho orgánico.
- En caso de incendios, iniciar procedimientos de emergencia.
- El contratista será responsable del desarrollo y mantenimiento de un efectivo programa de prevención de incendios en el sitio de trabajo durante todas las fases del desarrollo del proyecto y debe asegurar la disponibilidad del equipo de prevención y extinción de incendios.

Riesgos por accidentes de trabajo

Durante la ejecución de las acciones de las fases de preparación del sitio y construcción (urbanización y lotificación) es posible que ocurran algunos eventos en forma fortuita que afecten o pongan en peligro la integridad humana.

Para tales casos se debe poner especial atención en :

- Instruir al personal asignado a las labores de campo para que reconozca y evite las condiciones inseguras, así como las regulaciones aplicables en su entorno de trabajo para controlar o eliminar cualquier peligro u otra exposición a enfermedades o lesiones.
- Distribuir folletos sobre normas de seguridad y protección personal.
- Colocar letreros de advertencia sobre los riesgos existentes en sitios puntuales.
- Mantener en buen estado la maquinaria y el equipo a utilizar. Esto contribuye a reducir el ruido, las vibraciones y al ahorro de combustible.
- Los trabajadores u operadores de maquinaria pesada deberán utilizar dispositivos de protección para los oídos.
- Los trabajadores deben estar provistos de equipo de protección para los ojos y el rostro cuando las operaciones presenten un potencial de lesiones oculares, como resultado de la exposición a agentes físicos o químicos.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- El botiquín de primeros auxilios debe contener el material aprobado por un médico de consulta. El contenido del botiquín de primeros auxilios debe ser verificado por el empleador, antes de ser enviado al área de trabajo.
- El trabajador que sufra algún daño o lesión física, deberá ser reportado a su jefe inmediato, inclusive si la lesión es leve.
- El encargado de la cuadrilla o equipo de trabajo debe reportar todos los accidentes a la oficina de campo, y debe realizar un informe con la descripción adecuada del accidente.
- El contratista debe desarrollar e implementar un plan de emergencias para el caso de urgencias médicas de gran consideración o gravedad, con miras a asegurar el tratamiento médico y el transporte de emergencia al hospital más cercano.

Riesgos para los residentes del área colindante al proyecto, producto de la contaminación temporal del aire por gases y ruido

La contaminación del aire por gases contaminantes no representará peligros significativos para la población colindante al proyecto, ya que los posibles receptores se encuentran distantes del sitio del proyecto (más de 400 m) y además, la emisión de gases contaminantes será temporal y poco significativa.

En relación al desprendimiento de partículas de polvo (particularmente en época de verano), éstas no afectarán o causarán molestias a la población más cercana, dado a la separación del área del proyecto por espacios de vegetación, la cual atrapa este tipo de contaminación, por lo que es mínima o nula la afectación en este sentido.

Con el fin de evitar accidentes o molestias en áreas por donde transitarán los camiones, se recomiendan las siguientes medidas:

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- Los vehículos que transporten los materiales de construcción, deberán estar provistos de lonas u otro tipo de cubierta que evite su disipación o esparcimiento por las calles.
- Mantener en buen estado de funcionamiento la maquinaria y equipos.
- Evitar intervalos ociosos con los motores en funcionamiento, especialmente en sitios poblados.
- Revisar periódicamente el estado de los mofles o silenciadores de la maquinaria y equipos.
- Restringir el horario de construcción a las horas diurnas.

Es posible que a pesar de tomar en cuenta las medidas contenidas en este estudio, surja algún tipo de conflicto con la comunidad, sin embargo se puede minimizar al considerar algunos principios de buenas relaciones y divulgación de información sobre el proyecto.

Riesgos de inundación:

Basados en el Estudio Hidráulico del Río Tapia y Afluente de la Quebrada Salsipuedes (ver anexos), principales cuerpos de agua que colindan con el proyecto “Los Altos de Pedregal”, el área donde se construirá este proyecto no presenta riesgos de inundación en la colindancia con dichos cuerpos hídricos, ya que la misma tiene una topografía con elevaciones superiores a los niveles de aguas máximas del Río Tapia y de la Quebrada Salsipuedes.

Cabe mencionar que el informe de evaluación técnica “Simulación de Escenarios en Áreas Propensas a Inundación—Proyecto “Los Altos de Pedregal” del SINAPROC (ver anexos) indica que aguas abajo del proyecto ocurrió inundación en Calle L ERSa, Calle N Pedregal, Montería y la Florida, afectadas por el desbordamiento del río Tapia. Por otra parte el informe señala que el área para desarrollar el proyecto a los niveles actuales del terreno se considera factible.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

No obstante lo anterior, el SINAPROC recomienda las siguientes medidas preventivas:

- Limpieza del cauce del río Tapi en la sección próxima al desarrollo.
- Tomar en cuenta las micro cuencas existentes para el desalojo de aguas pluviales.
- En el diseño de desalojo de aguas pluviales se recomienda la distribución de las aguas hacia el noroeste y no se recomienda el desalojo total hacia el río Tapi.
- Recomienda al promotor realizar una inspección conjunta con la ANAM antes de la aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental.

“Urbanización Los Altos de Pedregal”

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Cuadro N°72

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

RIESGO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	FASE EN QUE PUEDE OCURRIR	RESPONSABLE DE ATENDER EL EVENTO	COORDINACIÓN
1. Accidentes Laborales	⇒ Suplir y verificar el uso constante de equipos de seguridad para los trabajadores, tales como cascos, lentes de protección, orejeras o tapones acústicos, guantes, botas, etc) ⇒ Dotar las áreas como campamentos y oficina de campo de botiquines y equipos de primeros auxilios. ⇒ Evitar el ingreso de terceros a los sitios de trabajo, sin la previa autorización del inspector o sin las medidas de seguridad requeridas. ⇒ Realizar capacitación en materia de seguridad e higiene laboral.	Preparación del terreno Construcción	Contratista	Contratista, CSS, MINSA, ANAM, Ministerio de Trabajo
2. Incendios	⇒ Dotar de equipos contra incendios ⇒ Indicar a los trabajadores la ubicación de los mismos.	Preparación del terreno Construcción	Contratista	Contratista, SINAPROC, Bomberos
3. Derrames de combustible	⇒ Supervisar el estado d la maquinaria y equipos pesados, incluyendo vehículos. ⇒ Incluir un plan de abastecimiento de combustible mediante la compra en estaciones de servicio, fuera del sitio del proyecto.	Preparación del terreno Construcción	Contratista	Contratista, ANAM, MINSA
4. Conflictos con la comunidad	⇒ Establecer contactos con las comunidades o vecinos más directos y autoridades locales para explicarles los objetivos del proyecto. ⇒ Contar con una persona durante el desarrollo de las actividades del proyecto, que pueda atender cualquier queja potencial que surja y la forma de adecuada de resolver. ⇒ Colocar letreros que anuncian el proyecto. ⇒ Instruir a trabajadores y subcontratistas, para que respeten el derecho de los sitios vecinos, evitando molestias innecesarias.	Preparación del terreno Construcción	Contratista	Contratista, Promotor, Autoridades locales

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

4.7.4. PLAN DE CONTINGENCIAS:

Las contingencias que puedan darse en el área del proyecto están relacionadas con los probables accidentes que de manera imprevista pudieran ocurrir con la utilización de los equipos de trabajo y maquinaria pesada durante las distintas actividades que impliquen cualquier riesgo laboral. También cualquier tipo de derrame o escape de aceite que suceda en el área del proyecto puede significar una necesaria actuación de parte de los responsables de la ejecución de las obras, por lo que en cualquier caso es necesaria la preparación previa o capacitación del personal que labora para contrarestar o remediar cualquier situación imprevista que pudiera ocurrir.

Para evitar accidentes o riesgos innecesarios, se deberá instruir previo al inicio de las obras al personal involucrado en la operación de los equipos y maquinaria, con el fin de que se mantengan informados y alertas ante cualquier situación fortuita durante el desarrollo de las actividades del proyecto. Por consiguiente se deberán tomar en cuenta las siguientes sugerencias:

- Los trabajadores a cargo del contratista cooperarán en la prevención de los riesgos contra el medio ambiente durante sus labores y recibirán la información necesaria sobre prevención del medio ambiente. Cumplirán con todas las normas y procedimientos establecidos para la preservación del medio ambiente.
- Los trabajadores darán cuenta inmediata a sus superiores de accidentes o derrames que puedan ser el origen de alguna afectación al medio ambiente.
- Si de forma accidental se producen vertidos o fugas de aceite al suelo, el contratista deberá comunicarlo inmediatamente al responsable de los trabajos en ejecución, y tomará las medidas oportunas para garantizar que el impacto sea el mínimo posible.
- Los responsables de la administración del Programa de Contingencia deberán contar con el personal necesario para recoger, movilizar y eliminar los materiales contaminados. Los materiales contaminados deberán ser desechados en un área designada para tal fin.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Cuadro N°73

PLAN DE CONTINGENCIAS

CONTINGENCIA	MEDIDA DE CONTINGENCIA	FASE EN QUE PUEDE OCURRIR	RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR LAS MEDIDAS	COORDINACIÓN
1. Accidentes Laborales	⇒ Informar a las autoridades de salud y tránsito. Informar sobre el tipo y causa del accidente. ⇒ Brindar servicios de primeros auxilios ⇒ Levantar informe sobre lo sucedido.	Preparación del terreno Construcción	Contratista	MINSA, CSS, Ministerio de Trabajo, Bomberos, Autoridad del Tránsito
2. Incendios	⇒ Informar al encargado del proyecto y entidades relacionadas. ⇒ Usar extintores. ⇒ Evacuar a los trabajadores ⇒ Si se trata de maquinaria o vehículo, se debe apagar el motor. ⇒ De ser necesario, brindar los primeros auxilios.	Preparación del terreno Construcción	Contratista	Bomberos, SINAPROC, Promotor
3. Derrames de combustible	⇒ Informar al encargado del proyecto y de ser necesario a los bomberos. ⇒ Evacuar área. ⇒ Colocar señales y barreras. ⇒ Revisar equipos. ⇒ Levantar el informe correspondiente	Preparación del terreno Construcción	Contratista	Bomberos, SINAPROC, Promotor

4.7.5. PLAN DE ARBORIZACIÓN:

- Áreas Verdes:

Uno de los objetivos que persigue el plan de arborización de este proyecto es el de conservar las especies encontradas en el inventario forestal, estas especies estarán representadas en las áreas verdes contempladas en el proyecto (vegetación de galería) y se le dará prioridad a las especies nativas más representativas de la zona y también se incluirán especies de gran valor ornamental como se indica en la lista siguiente:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Guayacan | (<i>Tabebuia guayacan</i>) |
| 2. Lluvia de Oro | (<i>Cassia sp</i>) |
| 3. Llama del bosque | (<i>Spatodea Campanulata</i>) |
| 4. Flamboyán | (<i>Delonix regia</i>) |

Estas especies se mezclarán en forma aleatoria con las especies naturales del área y se les dará el espacio necesario para su desarrollo.

Arbustización de Calles (siembra de arbustos):

Se pretende con la plantación de arbustos en la urbanización disminuir el impacto visual provocado por la eliminación de la cobertura vegetal. Para la arbustización de las calles el criterio que se utilizará será el tamaño de la especie seleccionada, ya que uno de los mayores problemas de la arborización urbana es la condicionante que ponen las redes del tendido eléctrico y la necesidad de las concesionarios del servicio eléctrico de mantener los índices de confiabilidad dentro de los patrones exigidos por los consumidores.

Sobre la acera donde se encuentra el tendido eléctrico se plantarán árboles de tamaño pequeño o arbustos, mientras que en la acera donde no hay redes eléctricas se usarán árboles de tamaño mediano, esto evitará la poda periódica y la interferencia con los servicios públicos.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Especies a Utilizar:

Se propone una cantidad de especies adaptadas a las condiciones ecológicas del proyecto y son ampliamente conocidas en Panamá, sin embargo cualquier otra especie que se desee utilizar debe cumplir con algunos criterios que se describen a continuación:

- Evitar especies cuyo tronco tenga espinas
- Las especies escogidas deben tener follaje permanente
- Se deben evitar especies con sistema radicular horizontal o no deben ser plantadas cerca de viviendas u obras civiles (pavimentos, muros, etc).
- Donde sea posible se plantarán árboles con floración llamativa
- Las especies escogidas deben ser resistentes a plagas y enfermedades

Otra forma de aumentar las áreas verdes consiste en la ubicación de plantones a una distancia no menor de 15 mts de los lotes en forma de cordones o hileras, para permitir la entrada del sol, también se debe tener cuidado de que la ubicación de los árboles no interfiera con sus raíces en obras de infraestructura básica.

Especies recomendadas de Tamaño Pequeño

Nombre: Clavellina (*Caesalpinia sp*)

Familia: Leguminosae

Altura media: 3-5 m

Flores: Amarilla – Naranja.

Raíces: Superficiales

Hojas: Permanentes.

Nombre: Gallito común (*Caesalpinia sp*)

Familia: Leguminosae

Altura media: 3 m

Flores: Rojas

Raíces: Superficiales

Hojas: Permanentes

4.7.6. PLAN DE MANEJO DE LA FAUNA Y DE LA VEGETACION EXISTENTE.

Considerando que algunas especies de fauna se encuentran en el área de influencia directa (especies de mamíferos, reptiles, anfibios y avifauna, principalmente), se eberán tomar en cuenta las siguientes instrucciones:

- Las actividades de desmonte se limitarán a lo estrictamente necesario y deberá contar con la debida aprobación de la ANAM.
- La tala de árboles no deberá ser total, ya que solamente se realizará en aquellos sitios o áreas del polígono donde se le dará uso intensivo al suelo.
- La persona encargada de ejecutar los trabajos en el área del proyecto, deberá procurar que se evite toda destrucción o alteración innecesaria del paisaje natural urbano. Deberá también evitar la acumulación y abandono de desechos, que puedan constituir focos potenciales de incendios de vegetación o de contaminación ambiental.
- El acopio de los desechos vegetales se realizará en sitios seguros, previamente aprobados por la inspección. Los desechos vegetales del desmonte podrán ser quemados, siempre y cuando se cuente con los permisos correspondientes, tanto de la inspección como de la ANAM.
- Una vez retirados y reutilizados los acopios, se puede proceder a recuperar el sitio sobre el cual se encontraban las rumas de desechos orgánicos, efectuando el rastrillado del suelo, en base a las instrucciones emanadas de la inspección, a fin de facilitar la recuperación natural o la siembra o plantación de especies nativas, de acuerdo al programa de arborización.
- Se deberá evitar o minimizar los daños o la muerte de animales como resultado de la tala de árboles o destrucción directa de sus refugios durante la preparación del terreno (desmonte).
- Reubicar (si los hubiere) a los animales que peligren o se encuentren en el área del proyecto antes de iniciar el desmonte o la tala de árboles. Esto deberá realizarse en coordinación con el personal de áreas silvestres de la ANAM o con personal de la oficina de rescate y reubicación de animales de ANCON.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- En relación a la ornitofauna, ésta es capaz de desplazarse inmediatamente ante cualquier perturbación de sus hábitats; sin embargo en aquellos sitios donde se encuentren nidos se tomarán las acciones correspondientes de rescate y reubicación en caso de encontrar individuos.
- Especies como la zorra y la ardilla pueden ser ahuyentadas o alejadas del sitio, por lo que no requieren necesariamente de reubicación.
- El equipo de rescate que sea asignado a las labores de rescate y reubicación, deberá elaborar un informe que describa los pasos realizados para dicha actividad. El mismo deberá elaborar una lista de los animales capturados o avistados, donde caracterice el estado de cada ejemplar al momento de ser rescatado hasta ser reubicado.

4.7.7. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS:

Para el manejo de desechos sólidos (basura) y líquidos (aceites quemados, combustibles utilizados) se tomarán en cuenta los siguientes procedimientos o instrucciones:

- Durante la realización de los trabajos referentes al proyecto, no se debe permitir el abandono de ningún tipo de desecho que desmejore o afecte el ambiente, así como también cualquier daño originado al mismo por cualquier negligencia o incumplimiento de la legislación vigente o de la normativa medioambiental en el manejo de los mismos.
- Se deberá contar con tanques o recipientes de 55 gls para disponer provisionalmente la basura o desechos provenientes de las actividades realizadas durante la preparación del terreno y construcción de la infraestructura básica del proyecto. Estos tanques o recipientes deberán ser colocados en sitios específicos, a fin de facilitar las labores de su evacuación del lugar por los servicios del municipio o transportados a Cerro Patacón.
- Materiales de mayor volumen (escombros, residuos metálicos, etc) que no puedan ser depositados en los recipientes de 55 gls, deberán ser acopiados en lugares específicos mientras puedan ser retirados por un camión o transporte contratado para tal fin, para ser retirado del área de construcción. Una vez desechados, también existe la posibilidad de

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

que ciertos materiales puedan ser reutilizados como material de relleno en el área u otra zona en proceso de urbanización.

- Las llantas desechadas del equipo de construcción deberán ser removidas del área del proyecto tan pronto como sea posible. Este tipo de material, así como otros productos de caucho y plástico no podrán ser quemados y deberán ser transportados a Cerro Patacón.
- Los aceites de motores o de maquinaria en general no deberán ser vertidos al suelo o en cuerpos de aguas existentes en el área del proyecto, por lo tanto se debe evitar el derrame de aceites, grasas y combustibles, ya que afectan la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas.

4.7.8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Con la introducción del Plan de Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental se logra que los vecinos del lugar adquieran el conocimiento necesario sobre el proyecto durante la elaboración del estudio y los niveles de afectación que pueden generarse sobre el medio natural en el área destinada para el desarrollo de un proyecto. Este conocimiento previo al inicio de la etapa de construcción de la obra, permite que los moradores puedan expresar sus inquietudes y emitir sus comentarios de manera clara y objetiva, determinando sobre esta medida su grado de aceptación o rechazo del proyecto.

El Plan de Participación Ciudadana, está muy ligado al levantamiento de la información socioeconómica del área de influencia directa e indirecta que ejerce el proyecto. En este estudio está representada por la comunidad de San Joaquín, que en el último censo celebrado alcanzó una población total de 9,448 habitantes, de los cuales 5,594 son hombres y 4,854 son mujeres.

El movimiento continuo de personas hacia estos sectores ha obligado al gobierno a mejorar los principales servicios públicos básicos, sobre todo en lo que respecta al desarrollo de proyectos habitacionales para lograr reducir los grandes problemas de déficit habitacional que

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

enfrenta el estado, particularmente en la provincia de Panamá, que tiene un déficit de más de 48,000 viviendas.

4.7.8.1. Objetivos del Plan de Participación Ciudadana:

Objetivos Generales:

- Incorporar a los moradores al proceso de elaboración del estudio de impacto ambiental.
- Brindarle información a los moradores referente al proyecto, para que puedan emitir sus comentarios de manera clara y objetiva.

Objetivos Específicos:

- Elaborar un perfil del entrevistado con sus condiciones básicas de vida.
- Analizar dentro del contexto participativo de los moradores en este estudio, su conocimiento y posición sobre el proyecto de extracción forestal que estará desarrollando en el área.

4.7.8.2. Metodología:

La metodología aplicada para la realización del Plan de Participación Ciudadana, nos permite levantar la información esencial sobre el comportamiento cotidiano, actividades productivas de la población cercana al proyecto, además de su posición frente al desarrollo de las actividades programadas para la construcción de esta obra.

Las herramientas metodológicas mayormente utilizadas para levantar la información del estudio consistieron en la aplicación de encuestas, entrega de volantes informativas sobre las características generales del proyecto y la observación directa.

La información obtenida fue estructurada y analizada atendiendo los puntos básicos especificados en el Decreto Ejecutivo N°59, a saber; incentivo de la Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, formas de participación de la comunidad (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas y/o reuniones de trabajo, mecanismos de información y respuesta a la comunidad y en particular a los grupos ambientalistas y

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

organizaciones similares de forma que se pueda de forma temprana la resolución de los conflictos potenciales.

a- Incentivo de la participación ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

La mayor parte de la población establecida en la comunidad de San Joaquín vive en condiciones de vida muy precarias, por ello cualquier fuente de empleo representa una alternativa viable para darle respuesta a las necesidades básicas de los vecinos. En el preámbulo del desarrollo de este proyecto, la información que se transfiere a las personas durante el desarrollo del estudio de impacto ambiental, les ayuda a tener una percepción más clara y objetiva de los proyectos de esta naturaleza y las afectaciones positivas y negativas que se darán sobre el medio natural y social. No obstante, el principal interés manifestado por los moradores es que haya alternativas de empleos. En este sentido, la información que se ha suministrado representa un incentivo para estas personas, porque les abre la posibilidad para prepararse para optar por una de las plazas de trabajo.

b- Formas de Participación de la Comunidad:

La forma de participación de la comunidad fue por medio de las encuestas las cuales fueron aplicadas tomando en cuenta un diseño de muestra basado en el número de viviendas que por su cercanía al proyecto se verían directamente afectadas; la selección de cada una de ellas se hizo al azar.

Para determinar el tamaño de la muestra se estableció un radio de acción de 1 kilómetro. Se tomo en cuenta las siguientes afectaciones: generación de polvo y ruido, deterioro de las calles por el tránsito de camiones y equipo pesado, tranques vehiculares. Dentro de este radio de acción se ubica la comunidad de San Joaquín. Luego se consideró el número de viviendas registrado en el censo de 2000, el cual fue de 2,298 viviendas. Al final del trabajo de campo el total de las muestra utilizada fue de 25 familias, que equivale al 1.3% del total de viviendas.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

c. Mecanismo de Información a la Ciudadanía.

Los mecanismos de información del proyecto se dieron a través de visitas a las viviendas, donde además de hacer un breve explicación sobre las características generales del proyecto, su ubicación geográfica y la magnitud del mismo, se hizo entrega de las volantes informativas. Durante el recorrido por el área se distribuyeron 40 de estas volantes y además se logró detectar que algunas personas ya tienen conocimiento del proyecto. Estas consideran que el mismo traerá consigo beneficios en el área por medio de la generación de empleos.

d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad:

La distribución de las volantes informativas, se hizo con la finalidad de informar a los residentes sobre los aspectos generales del proyecto, pero a su vez, obtener algún tipo de reacciones y comentarios. La mayoría de los encuestados no manifestó objeciones sobre el desarrollo de esta obra, pero si consideran que se debe tener el cuidado de no deteriorar las calles con el paso de los camiones y de no contaminar el Río Tapia con aceite o combustible, ya que todavía es utilizado por los moradores.

e. Formas de resolución de conflictos:

El proyecto se desarrolla en un globo de terreno privado, el mismo no está habitado (excepto por la persona encargada de cuidar la propiedad, Sr. Carlos García) y no se realiza ningún tipo de actividad productiva, por lo que no existen actores que tengan intereses en el mismo. Dada esta circunstancia, no se prevé ningún tipo de conflictos que atente contra el desarrollo del proyecto.

4.7.8.3. Resultados de las Encuestas Aplicadas:

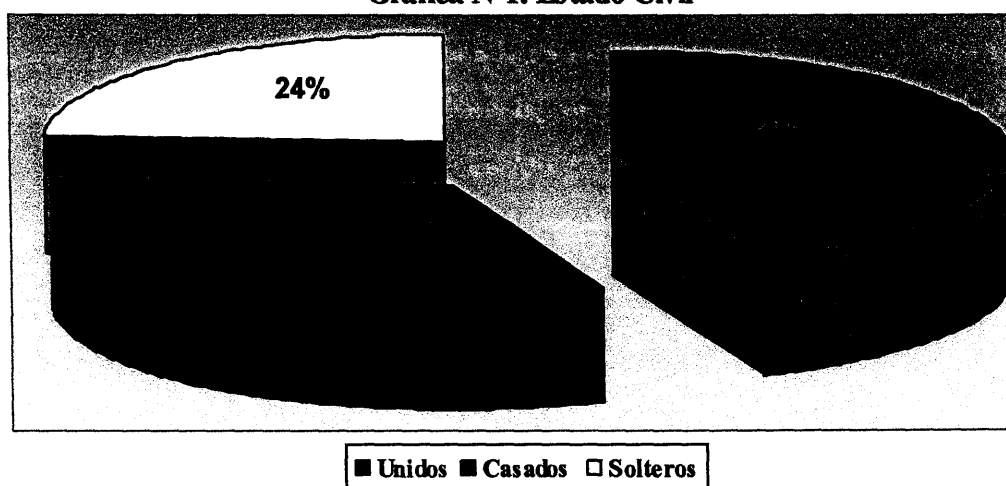
Las encuestas aplicadas, consisten en un grupo de preguntas que en esencia permiten levantar una información sobre el perfil de los encuestados y los datos socioeconómicos del entorno. A continuación pasaremos a describir los resultados de las preguntas.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

1. Perfil de las Personas Encuestadas:

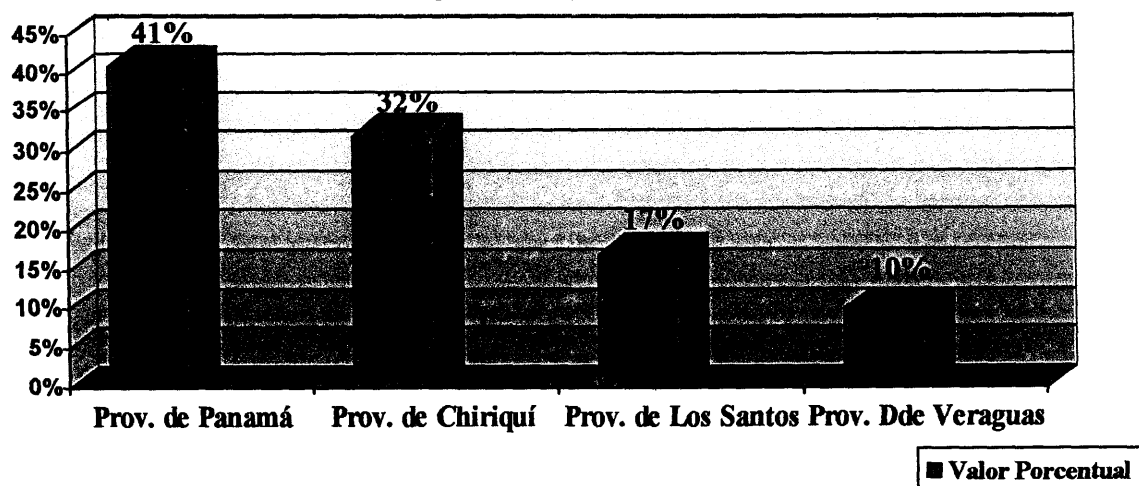
Del grupo de personas que participaron en la aplicación de las encuestas, el (64%) (16 encuestadas) fueron mujeres, en tanto que el 36% (9 encuestados) fueron hombres. Las edades estuvieron entre los 30 y los 62 años de edad, con una mediana de 42 años. En cuanto, al estado civil de las personas encuestadas, el 44% dicen estar Unidos, el 32% dicen estar Casados y el 24% están solteros. *(En la gráfica siguiente se observan los datos expresados).*

Gráfica N°1. Estado Civil



Al cuestionarlos sobre el lugar del origen; el 41% son originarios de la Provincia de Panamá, 32% son originarios de la provincia de Chiriquí, un 17% de Los Santos y el 10% de Veraguas. *(En gráfica N°2 se observa la distribución de los resultados).*

Gráfica N°2. Lugar de Origen de los Encuestados



Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Por otro lado, el mayor número de encuestados fueron del sexo femenino, ya que se dedican a las actividades domésticas. Un pequeño grupo se dedican a cuidar las fincas privadas del área; su remuneración es muy baja debido a que se les da la oportunidad de residir dentro de las fincas, siendo éste uno de los beneficios que reciben por vivir ahí. Por otro lado, algunos de los hombres encuestados son trabajadores independientes que se dedican a los trabajos de electricidad, mecánica, electromecánica y la albañilería. Para poder ejercer esta profesión deben trasladarse diariamente hacia las zonas céntricas del área, ya que en la comunidad de San Joaquín son muy ínfimas las posibilidades de generar un ingreso por medio de estas profesiones.

El ingreso mensual que permite el sustento diario de las familias depende de la colaboración de cada uno de los miembros que residen en la vivienda: En este sentido, el promedio del ingreso mensual que generan las familias del área oscila entre los B/. 50.00 y los B/. 600.00 con una promedio de B/. 315.00. Cabe señalar que ninguno de estos ingresos mantiene una estabilidad durante el año, ya que el resultado de un trabajo como independientes.

2. Condición de las Viviendas:

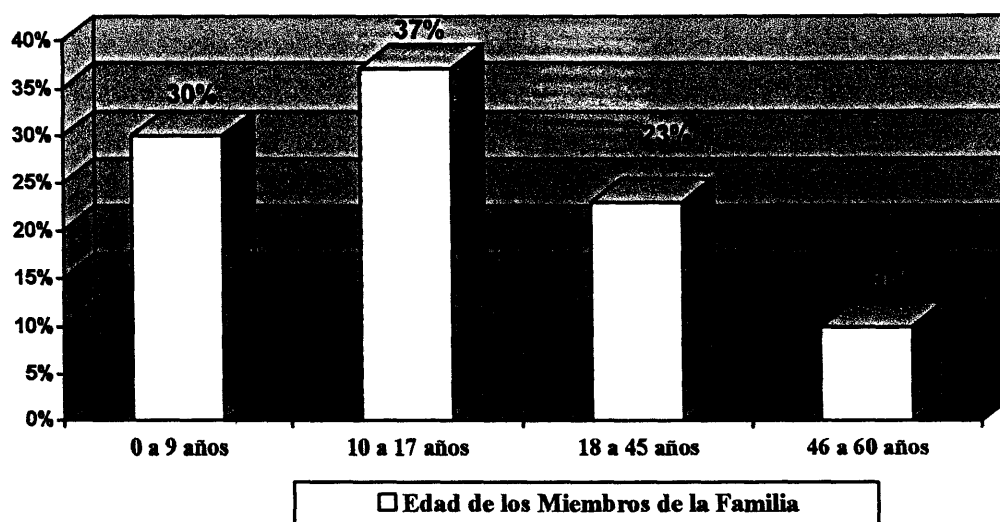
De acuerdo a los resultados obtenidos, el 75% de las familias que fueron encuestadas aseguraron que su vivienda es propia, el 15% manifestaron que su residencia ha sido cedida o Prestada por alguno de sus familiares y el 10% de las familias residen en viviendas ubicadas dentro de las fincas privadas que es cuidada por ellos.

3. Número de miembros por Familia:

Las estadísticas obtenidas de las encuestas indican que en las viviendas visitadas habitan un promedio de 2 a 6 miembros por familia. En la distribución por edad de los miembros, tenemos que el un 30% reúnen edades entre los 0 a los 9 años, el 37% tienen edades entre los 10 a 18 años, en ese orden de importancia se encuentra el grupo de edad de 19 a 45 años de edad con 23% y el grupo de 46 a los 60 años de edad con 10%. *(Los resultados se pueden apreciar en la gráfica siguiente)*

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

Gráfica N°3. Distribución de las Edades de los Miembros de la Familia



4. Que sistema los Abastece de Agua Potable para Realizar sus Necesidades Básicas.

El 95% de los encuestados se abastecen del sistema de distribución de agua potable proveniente de la Planta Potabilizadora Federico Guardia Conte ubicada de Chilibre y el 5% se abastece de pozos brocales. Debido a la deficiencia en la cobertura del sistema de distribución, algunas de estas familias han decidido tener sus propios pozos, pero solo lo utilizan de ser necesario.

5. Cuánto se Paga por el Consumo del Agua Potable y la Recolección de la Basura:

A pesar de que el IDAAN abastece a esta población, todavía no se ha regulado el sistema de cobro. Igual situación se presenta con la basura. Por lo que en las áreas más apartadas de esta comunidad, las personas tienden a quemar todo lo que es papel y cartón y las latas y plásticos son enterrados, para evitar la acumulación de desechos.

En tanto que en la zona céntrica de la comunidad, uno de los problemas latentes es la diseminación de basura generando potenciales sitios de criaderos vectores y mosquitos, tales como el *Aedes Aegypti*. En la foto siguiente se ilustra esta situación.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II



Foto N°6 Vista de la condición actual de uno de los sitios común de depósito de basura, ubicada en la vía principal que comunica la Comunidad de San Joaquín con el Proyecto.

Se tiene que mejorar este problema el cual a reducir los riesgos de enfermedades y se proyecta un impacto visual más positivo al momento de promocionar las bondades de dicho proyecto urbanístico.

6. Cuales son las enfermedades más comunes registradas en las familias y que Centro de Salud u Hospital visitan con frecuencia:

Según los comentarios de los moradores del área de estudio, los casos más comunes de enfermedades registradas en las familias, guardan estrecha relación con las enfermedades típicas del trópico, como lo son; el Resfriado Común, Fiebre, Diarrea, Asma. Los habitantes por lo general, acuden al Centro de Salud ubicado en Villalobos corregimiento de Pedregal. Si los casos médicos requieren de atenciones más especializadas son trasladados hasta el Centro Hospitalario Arnulfo Arias Madrid o el Hospital Santo Tomás.

7. Que es lo que más le agrada y le desagrada de esta comunidad:

A medida que transcurren los años las personas se adaptan a las condiciones que les impone el entorno en el que se desenvuelven, a tal punto que se sienten parte de los hechos que se suscitan dentro de este sector, llegando a valorar los acontecimientos positivos y rechazando

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

aquellos con tendencia negativa, ayudándolos en su medida a adaptarse desarrollando un sentido de pertenencia. Generalmente se hace este tipo de preguntas para captar que tipo de hechos sociales son los que les agrada y desagrada de su comunidad.

En torno a esta pregunta, podemos decir que lo que más les agrada al común de las personas residentes en este sector es la tranquilidad, este grupo de personas son precisamente las familias que viven un poco distantes de la zona céntrica de esta comunidad, otras razones son: no hay mucha bulla, no hay humo y el tránsito es escaso porque la carretera esta en malas condiciones.

Lo que más les desagrada, es precisamente el mal estado de las calles, la escasez de agua potable, la acumulación de basura y la falta de seguridad. Es muy importante recalcar que en las fincas del proyecto y zonas colindantes están despobladas por lo que se convierten en lugares adecuados para dismantelar autos robados, además de convertirse en sitio de refugio de los ladrones al momento que son buscados por la policía por haber cometido algún acto delictivo.

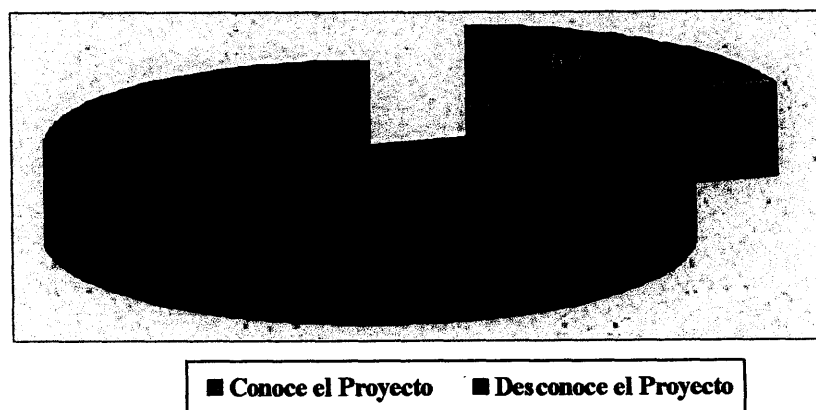
8. Conoce usted el proyecto Urbanización Los Altos de Pedregal:

Solo el 20% de las personas encuestadas aplicadas a las familias colindantes al proyecto opinaron tener un conocimiento general sobre el proyecto, la información ha sido transmitida a través de las conversaciones que generalmente hay entre vecinos. El 80% desconocía el proyecto, sin embargo

la información fue suministrada por medio de las volantes informativas y las visitas a las viviendas.

(Los resultados se pueden apreciar en la gráfica siguiente).

Gráfica N°4. Conocimiento sobre el Proyecto



Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II



En las Fotos N°7, 8 y 9 Se puede observar los momentos en que se visitaba algunas de las residencias cercanas al proyecto y se aplicaron las encuestas.

En vista de que la mayoría de las personas no conocían el proyecto, se les transfirió toda la información necesaria sobre los aspectos básicos del proyecto, utilizando las volantes informativas y conversaciones entre encuestador – encuestado(a) como mecanismos de comunicación e información. Luego de agotado satisfactoriamente este paso dentro del proceso de consulta pública, se procedió a hacer la pregunta del cual se obtendría un posición concreta del encuestado ante el desarrollo del proyecto.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

9. Esta de Acuerdo o en Desacuerdo con el Proyecto Urbanización Los Altos de Pedregal.

La pregunta final para culminar el proceso de aplicación de las encuestas, buscaba de los encuestados una afirmación clara y objetiva respecto a su posición de aceptación o rechazo hacia el proyecto en estudio. El resultado final obtenido indicó que el 100% de las personas encuestadas no se oponen al proyecto, porque lo consideran como una fuente generadora de empleos temporales el cual ayudará a mejorar la condición de vida de algunas familias con bajos recursos económicos, otros beneficios secundarios pero no menos importantes, que según los moradores, se puede obtener del proyecto, tiene que ver con una mejor eficiencia y la cobertura de los principales servicios básicos, tales como; la luz y agua, teléfono, seguridad, además de arreglar la principal vía de acceso en los tramos más cercanos al proyecto, entre otros beneficios que colateralmente pueden ir surgiendo en la medida en que se vaya construyendo la obra hasta su etapa de operación.

Es importante resaltar que una de las preocupaciones de los residentes esta relacionada con la sobrepoblación de estudiantes en la escuela Ascanio Villalaz. En este centro educativo se dictan clases para estudiantes de primaria, segundo ciclo y nocturna (personas adultas). Sobre este tema los moradores preguntaron lo siguiente ¿Cómo piensa el promotor solucionar la demanda de educación primaria a la población estudiantil que residirá en el proyecto, ante la falta de un centro escolar de mayor capacidad?. Al explicarles a los residentes que uno de los servicios públicos considerado por el promotor, tomando en cuenta la densidad de habitantes que residirá en el proyecto fue la construcción de una escuela primaria, por tal razón, se estableció dentro de la zonificación del área del proyecto un terreno para la construcción de esta instalación educativa, seguidamente el Ministerio de Educación hará el financiamiento correspondiente para levantar dicha obra. Luego de comunicado las proyecciones esta obra, quedo claramente definida el estado de satisfacción y tranquilidad de lo lugareños.

Otro aspecto en la que hicieron mucho énfasis al momento en que se conversaba sobre el incremento de habitantes en el área, como resultado de la construcción de este proyecto, guarda mucha relación con la seguridad que se le debe ofrecer los nuevos residentes, ya que la comunidad de San Joaquín, es uno de los sectores de la provincia de Panamá y del país con

altos índices de delincuencia. Sobre este aspecto, se explicó el promotor, en su momento, conversará con las autoridades públicas para en conjunto establecer un sistema de vigilancia que garantice la seguridad y tranquilidad de los futuros residentes.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

BIBLIOGRAFÍA:

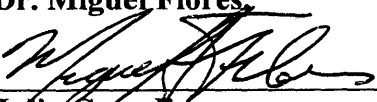
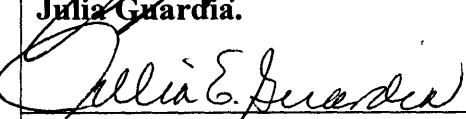
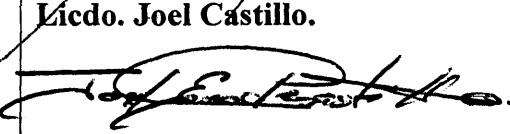
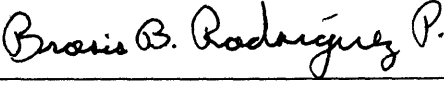
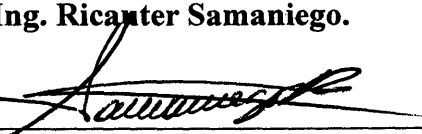
- **All Consult.** Estudio de tránsito. Proyecto Residencial Los Altos de Pedregal, abril 2005.
- **Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental**, Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001, Gaceta oficial N°24, 419 de 29 de octubre 2001.
- **Contraloría General de la República**, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000.
- **F.G. Guardia y Asociados S.A.** Planos de Anteproyecto de la Urbanización Los Altos de Pedregal, 2005.
- **F.G. Guardia y Asociados S.A.** Estudio Hidráulico del Río Tapia y del afluente de la Quebrada Salsipuedes, en las áreas de colindancia con el proyecto, 2005.
- **Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”**, Atlas Nacional de la Republica de Panamá.
- **Holdrige, Leslie R.** Ecología Basada en Zonas de Vida. IICA – Costa Rica , 1969
- **Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT):** 1991. Guías Metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Madrid, España. 165 p.
- **CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).** 1998. Lista de las especies CITES. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Comisión Europea & Joint Nature Conservation Committee. Ginebra, Suiza. 312 pp.
- **Emmons, L.H.** 1997. **Neotropical Rainforest Mammals.** A Field Guide. Second Edition. University of Chicago Press. 307 pp.
- **Ibáñez, D.R., C.A. Jaramillo & F. Solís.** 1996. Inventario de anfibios y reptiles, fase inicial para la conservación de estas especies en el Parque Nacional Altos de Campana. Fundación Natura.
- **IGNTG (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia).** 1988. Atlas Nacional de la República de Panamá. Tercera edición. Panamá. 222 p.

Construcción de Infraestructura de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

- **Leenders, T. 2001.** A guide to Amphibians and Reptiles of Costa Rica. Zona tropical, S.A. Miami, Fl. U.S..A. pp. 305.
- **Méndez, E. 1993.** Los roedores de Panamá., Impresora Pacífico S.A., Panamá. 372 pp.
- **Méndez, E. 1970.** Los principales mamíferos silvestres de Panamá. Imprenta Bárcenas, Panamá. 283p.
- **Reid, F. 1997.** A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University Press, New York. 334p.
- **Ridgely, R.S. & J.A. Gwynne. 1993.** Guía de las aves de Panamá: Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Primera edición (Español). Universidad de Princeton & Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON). 614 pp.
- **Solís R., V., A.J. Elizondo, O. Brenes & L.V. Strusberg (eds.). 1999.** Lista de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México: Listas rojas, listas oficiales y especies en Apéndices CITES. UICN-WWF. San José, Costa Rica. 224 p.
- **UICN. 1996.** Red list of threatened animals. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (UICN). Gland, Switzerland. 368

**Construcción de Infraestructuras de Servicios Básicos y Lotificación para el Proyecto
“Urbanización Los Altos de Pedregal”.
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. II.**

PROFESIONALES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:

Consultor	Especialidad	Registro	Funciones
Dr. Miguel Flores. 	INGENIERO AGRICOLA	IAR- 055 – 2,000	Coordinador del E.I.A., Encargado del Análisis de los Impactos Ambientales.
Julia Guardia. 	Ingeniera Civil	S / R	Control del Calidad y Edición Final del E.I.A.
Licdo. Joel Castillo. 	Licenciado en Sociología	IAR- 042 – 2,000	Encargado del Componente Socioeconómico y Elaboración de la Línea Base del E.I.A.
Licdo. Brosis Rodríguez. 	Licenciado en Biología	IRC - 027 – 2,004	Encargado de la identificación de las especies y poblaciones de fauna.
Ing. Ricanter Samaniego. 	Ingeniero Forestal	IRC - 045 – 2,004	Encargado de la identificación de las especies y poblaciones de flora.

ANEXOS

ANEXO N°1 Documentación Legal

- ✓ **Declaración jurada**
- ✓ **Copia de la cédula del promotor**
- ✓ **Copia del registro público de la finca**

ANEXO N°2 Estudio Hidráulico

ANEXO N°3 Análisis Químico del Agua

ANEXO N°4 Informe de Evaluación Técnica “Simulación de Escenarios en Áreas Propensas a Inundación--Proyecto Altos de Pedregal” (SINAPROC)

ANEXO N°5 Legislaciones Ambientales Vigentes

ANEXO N°6 Volante Informativa

ANEXO N°7 Formato de Encuestas

ANEXO N°8 Planos del proyecto

- ✓ **Localización regional y local**

ANEXO N°9 Plan de arborización

ANEXO N°1
Documentos Legales de El Promotor

DECLARACIÓN AMBIENTAL JURADA

Yo, **VICTOR ZAKAY GUINI**, varón, panamemo, soltero, ingeniero, mayor de edad con Cédula de Identidad Personal N°3-31-1106, vecino de esta ciudad, en mi condición de Presidente y Representante Legal, debidamente facultado para este acto por la Junta Directiva de la sociedad **TROPICAL PLANT PRODUCTS, INC.**, registrada en la Ficha N°122067, Rollo 602, Imagen 474; en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°59 de 16 de marzo de 2000, por este medio declaro bajo gravedad del juramento lo siguiente:

1. Que el documento adjunto, denominado Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, corresponde al proyecto **"Urbanización y Lotificación Los Altos de Pedregal"**, Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá y el mismo contiene información fidedigna sobre el proyecto en referencia.
2. Que el proyecto está destinado a la urbanización y lotificación del área objeto del EIA, en una superficie de **24.8325 Has.**, el cual consiste en la preparación del terreno (terracería), nivelación, construcción de calles, acueducto, alumbrado eléctrico y planta de tratamiento y lotificación, para construir en otra etapa del proyecto viviendas, acorde con las leyes vigentes de urbanización en la República de Panamá.
3. Que dicho proyecto cumple con todos los requisitos ambientales aplicables y cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables a fin de cumplir con la normativa vigente, de acuerdo a los criterios de protección ambiental previstos en el Decreto Ejecutivo N°59 de 16 de marzo de 2000 *"Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá"*.
4. Que el referido estudio fue elaborado por el Dr. Miguel Angel Flores y su equipo técnico de colaboradores, quién está debidamente inscrito en el Registro de Consultores Ambientales autorizados por la ANAM, mediante Resolución IAR: 055-2000 de 20 de enero de 2000.

Dado en la Ciudad de Panamá el día 15 de junio de 2005.

Atentamente,



Victor Zakay G.
Presidente y Representante Legal
C.I.P. N°3-31-1106

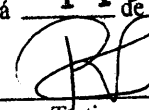


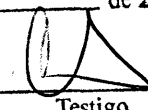
LICDO. BORIS BARRIOS GONZÁLEZ
NOTARIO PÚBLICO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL No. 8-212-1722

CERTIFICA

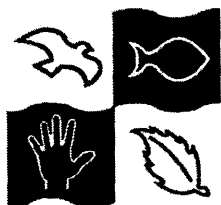
Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento ha(n) sido verificada(s) con la firma estampada en documento de identidad personal del (los) firmante(s) y ha(n) sido encontrada(s) conforme, por lo tanto la(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

Panamá 11 de JUL 2005 de 200

 Testigo

 Testigo

Licdo. BORIS BARRIOS GONZÁLEZ
Notario Público Primero del Circuito de Panamá



anam

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

P.S. 5219-2005

QUE LA EMPRESA

TROPICAL PLANT PRODUCTS INC.

REPRESENTANTE LEGAL :

*VICTOR ZAKAY GUINI***

TOMO : ***

FOLIO: ***

ASIENTO : ***

ROLLO : 602

FICHA : 122067

DOCUMENTO : ***

IMAGEN : 474

FINCA : ***

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

Panamá, 31 DE MAYO DE: 2005


CARMEN RAMOS
Jefa de Tesorería

(ESTE DOCUMENTO ES VALIDO HASTA 30 DIAS)

REPUBLICA DE PANAMA

TRIBUNAL ELECTOR

VICTOR
ZAKAY GUINI

3-31-1106

NOM
FECH
LUG
SEX
EXP

Victor Zakay Guini



REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA



C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 494777

QUE LA SOCIEDAD :

AGRICULTURAL PLANT PRODUCTS INC.,
QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA EN EL TOMO: 602 FOLIO: 474 ASIENTO: 12206
DE LA SECCION DE PERSONAS MERCANTIL DESDE EL
VEINTICINCO DE ENERO DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO ,
ACTUALIZADA EN LA FICHA : 341348
CALLE : 59102 INACEN : 03
DE LA SECCION DE MICROEMPRESAS (MERCANTIL).
QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS DIRECTORES SON:

1. CHARLES WILLIAM HOMA
2. BRUCE MARTIN HOMA KEY
3. VICTOR ZAKAY GUINI

QUE SUS DESIGNATARIOS SON:

PRESIDENTE
VICE-PRESIDENTE
TESORERO
SECRETARIO

1. VICTOR ZAKAY GUINI
2. CHARLES WILLIAM HOMA
3. BRUCE MARTIN HOMA KEY
4. VICTOR ZAKAY GUINI

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
EL PRESIDENTE -

QUE SU DURACION ES PERPETUA.

QUE SU DOMICILIO ES PANAMA

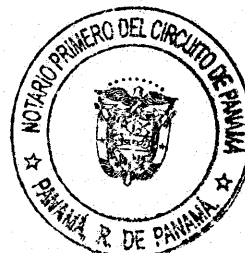
DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER GENERAL A VICTOR ZAKAY GUINI Y BRUCE MARTIN HOMA SEGUN
DOCUMENTO NUMERO 201952, FICHA 341348 DE LA SECCION DE MERCANTIL DESDE
EL 22 DE JUNIO DE 2005.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL VEINTICUATRO DE JUNIO
DEL DOS MIL CINCO A LAS 09:07:08, A.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 50.00
COMPROBANTE NO. 494777
NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 669454
FECHA: Viernes 24, Junio DE 2005

77 0000



LICDO. BORIS BARRIOS GONZÁLEZ
Notario Público Primero del Circuito de Panamá,
con cédula de identidad personal No. 8-212-1722

CERTIFICO

Que: Este documento ha sido cotejado
y encontrado en todo conforme con su original.

Panamá, 27 JUN 2005 de 20

LICDO. BORIS BARRIOS GONZÁLEZ,
Notario Público Primero del Circuito de Panamá.



ESCRITURA PUBLICA NUMERO CIENTO OCHENTA Y OCHO -----188-----

Por la cual se protocoliza el Certificado de Constitución de la
ciudad anónima denominada TROPICAL PLANT PRODUCTS, INC., con don
lio en la ciudad de Panamá, República de Panamá.

Panamá, Enero 18, de 1968.

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del C:
cuito Notarial del mismo nombre, a los diez y ocho -----18-----d:
del mes de Enero del año de mil novecientos sesenta y ocho ---196
ante mí, JULIO MERCADO RUDAS, Notario Público Primero del Circuit
de Panamá, con cédula de identidad personal número cinco AV-diez
ve- setecientos setenta y nueve (5 AV-19-779), comparecieron per
mente los señores DAVIS STEVENSON, varón, mayor de edad, casado,
teamericano, Ejecutivo de Empresa, vecino de la Ciudad de Panamá
con cédula de identidad personal número E- diez y siete mil cien
cincuenta y ocho (E-17158) y SIDNEY FAY STEVENSON, varón, mayor
edad, casado, agrónomo, vecino de Curundu , Zona del Canal de Pa
con cédula de identidad personal número E- ocho- nueve mil setec
ochenta y cuatro (E-8-9784), quienes manifestaron no necesitar i
prete por comprender el español, a quienes conozco y en sus prop
nombres me presentaron para su protocolización en esta Escritura
blica el Certificado de Constitución de la Sociedad Anónima de
nada TROPICAL PLANT PRODUCTS, INC. con domicilio en la ciudad
Panamá, República de Panamá, y constituida por ellos de conformi
con las disposiciones de la Ley General de Sociedades Anónimas
República de Panamá. ----- Queda hecha la protocolización solíc
y se expedirán las copias que soliciten los interesados. -----I
como les fué esta escritura a los comparecientes en presencia de
testigos instrumentales señores Cecilio Moreno , Jr., con cédula

E 66 - 5946

1 identidad personal número ocho- cincuenta y dos-novecientos cincuenta
 2 y ocho (8-52-958) y Angiolina Varcasía, con cédula de identidad perso-
 3 nal número ocho- cuarenta y nueve- doscientos noventa y cuatro (8-49-
 4 294), mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y
 5 son hábiles, la encontró conforme, le impartió su aprobación y firma-
 6 mos todos para constancia, por ante mi, que doy fe.-----Esta Escri-
 7 tura lleva el número ciento ochenta y ocho -----188-----
 8 SIDNEY F STEVENSON ---- DAVIS STENVENSON ----- C. Moreno, Jr. ----
 9 Angiolina Varcasía. ---JULIO MERCADO R., Notario Público Primero.---
 10 -----
 11 -----
 12 -----CERTIFICADO DE CONSTITUCION -----
 13 ----- DE -----
 14 -----TROPICAL PLANT PRODUCTS, INC. -----
 15 De conformidad con la Ley General de Sociedades Anónimas de la Repú-
 16 blica de Panamá. -----Nosotros, los suscritos, deseosos de organi-
 17 zar una sociedad anónima por acciones de conformidad con las disposi-
 18 ciones de la Ley General de Sociedades Anónimas de la República de Pa-
 19 namá, a saber: la Ley 32 de 1927, por el presente celebramos un con-
 20 venio de organización de tal sociedad anónima como sigue: -----
 21 1.----- El nombre de la Sociedad es: TROPICAL PLANT PRODUCTS, INC.
 22 2. ----- Los objetos y fines para los cuales se establece la sociedad
 23 son: a) En cualquiera y todas las partes del mundo dedicarse a cual-
 24 quier negocio mercantil, manufacturero, o de comercio, y fabricar,
 25 producir, comprar, o de otra manera adquirir, poseer, vender, o de
 26 otra manera disponer de, negociar y comerciar en, importar, exportar,
 27 distribuir al por mayor y menor, a base de comisión o de otra manera
 28 ya sea como principal, agente o corredor, artículos, mercancías, mer-
 29 caderías y materiales de toda clase y descripción, ya fueren conocidos
 30 hoy día o que se descubran o inventen en el futuro. ----- b) Celebrar,



llevar a cabo, ejecutar y cumplir contratos de toda clase para cualquier fin legal, sin límite con respecto a la cuantía, con cualquier persona, asociación o sociedad anónima. ----- c) Llevar a cabo cualquier otro negocio que parezca a la compañía como susceptible de convenientemente realizado en conexión con lo arriba expresado o se estime que directa o indirectamente pueda aumentar el valor de hacer productivos, cualesquiera de las propiedades o derechos de compañía. ----- d) Y en general, para hacer todo cuanto fuere necesario, incidental o propio para el logro de cualesquiera de los fines, o de los objetos de la sociedad, o el ejercicio de cualesquiera de los derechos y poderes que en este instrumento más adelante se mencionaran, ya sea sola o en asocio con otras sociedades, firmas o individuos, como principal, agente o contratista, en o mediante agentes en otra forma, y en general, dedicarse a todos o cualesquiera negocios legales, ya fueren necesarios o incidentales al negocio de la sociedad, siendo el propósito y por medio de la presente expresamente se declara, que los objetos, fines y facultades especificados y cláusulas contenidas en este Artículo 2, salvo expresión en contrario, no serán limitados ni restringidos, ni por referencia ni por inferencia, ni por los términos de ningún otro aparte de este Artículo ni de ningún Artículo en este Pacto Social, si no que la enumeración aquí contenida de los objetos, fines y poderes específicos serán interpretados en el mejoramiento de, y no como limitación ni restricción en ninguna forma de los poderes de dicha sociedad conferidos por medio de la presente o que en el futuro confiera la ley. ----- 3.----- Capital
El capital de la sociedad es de DIEZ MIL DOLARES (\$10.000.00, moneda legal de los Estados Unidos de América), dividido en MIL (1,000) acciones de un valor nominal de DIEZ DOLARES (\$10.00), moneda legal de los Estados Unidos de América) cada una; todas las acciones serán nominativas y cada una tendrá derecho a un voto.----- La responsabilidad

1 lidad de los accionistas/esté limitada a la suma no pagada sobre las
2 acciones suscritas. -----4.----- El Registro de Acciones que requie-
3 re la Ley se llevará en el lugar que decida la Junta Directiva. -----
4 5.----- El domicilio de la Sociedad estará en la ciudad de Panamá, Re-
5 pública de Panamá, pero la sociedad podrá, según la Junta Directiva
6 disponga, dedicarse a negocios y abrir sucursales en cualquier parte
7 del mundo, y llevar sus archivos y haberes en cualquier parte del mun-
8 do. -----6.----- La duración de la Sociedad será perpetua, pero po-
9 drá ser disuelta con anterioridad de acuerdo con la Ley. -----7.-----
10 Las Reuniones de los Accionistas, con cualquier fin, podrán efectuarse
11 en la República de Panamá o en cualquier otro país. -----Habrà una reu-
12 nión general de accionistas todos los años, en la fecha y lugar que se-
13 ñale por resolución la Junta Directiva, para la elección de Directores
14 y tramitación de cualquier otro asunto que sea debidamente sometido
15 a la reunión. -----Cualquier asunto que pudiese ser tramitado en la
16 reunión anual podrá ser tramitado en una reunión extraordinaria , si
17 así se incluyere en el aviso de la misma. -----8.----- La Junta Di-
18 rectiva consistirá de no menos de tres (3) ni más de siete (7) miem-
19 bros. Dentro de dicho máximo y mínimo, el número será fijado por reso-
20 lución de la Junta. Sin embargo, en cualquier reunión de los accionis-
21 tas para la elección de Directores, los accionistas podrán por resolu-
22 ción fijar el número de Directores que han de ser elegidos en ella, y
23 el número así fijado será entonces elegido.-----Las Reuniones de los
24 Directores podrán celebrarse en la República de Panamá o en cualquier
25 otro país, y cualquier Director podrá estar representado y votar por
26 apoderado o apoderados en cualesquiera y todas las reuniones de Direc-
27 tores.----- En caso de vacantes en la Junta Directiva, una mayoría
28 de los Directores entonces en ejercicio , aunque fuere menos que un
29 quorum, podrá elegir los Directores para llenar tales vacantes.-----
30 Las facultades de la Sociedad serán ejercidas por la Junta Directiva,



3

1 exceto las que estuvieren conferidas o reservadas a los accionist
2 La Junta Directiva, por consiguiente, tendrá control absoluto y a
3 nistración completa de los negocios de la Sociedad y podrá, sin i
4 tervención de los accionistas, otorgar en fideicomiso, dar en pr
5 o hipotecar los bienes de la compañía para garantizar el cumplim
6 de sus obligaciones, y vender o permutar los bienes de la socieda
7 excepto cuando el traspaso envuelva bienes distintos al giro cor
8 te.-----9.----- Los dignatarios de la sociedad designados por la
9 ta Directiva para actuar al arbitrio de la Junta serán un Preside
10 un Vice-Presidente, un Tesorero y un Secretario.----- La Junta l
11 tiva podrá, asimismo, designar de cuando en cuando uno o más Vice
12 sidentes, Tesoreros Asistentes, Secretarios Asistentes y otros d
13 tarios, agentes y empleados que estime conveniente. Cualquier di
14 tariopodrá desempeñar más de un cargo. ----Las facultades de los
15 natarios y su autorización para representar a la Compañía las fi
16 la Junta Directiva.-----Agente Registrado. La Junta Directiva p
17 nombrar un Agente Registrado en la Ciudad de Panamá, República d
18 namá, y reemplazar a tal Agente en cualquier tiempo.-----10.--
19 Ningún contrato u otra transacción entre la Sociedad y cualquier
20 sociedad será afectado o invalidado por el hecho de que cualque
21 o más de los Directores de esta Sociedad esté o estén interesad
22 o es Director o dignatario, o son Directores o dignatarios, de
23 otra sociedad y cualquier Director o Directores, por sí solo o c
24 juntamente, podrán ser parte o partes de, o estar interesados en
25 quier contrato, acto o transacción de esta Sociedad o en que es
26 Sociedad esté interesada, y ningún contrato, acto o transacción
27 ta sociedad con cualquier persona o personas, firmas o sociedad
28 nima será afectado o invalidado por el hecho de que cualquier Di
29 o Directores de esta Sociedad es parte, o son partes de, o estén
30 teresados en tal contrato, acto o transacción, o de cualquier m

1 relacionados con tal persona o personas, firmas o asociación, y todas

2 y cada persona que lleguen a ser/directores de esta sociedad quedan

3 por el presente relevadas de cualquier responsabilidad que de otro mo-

4 do pudiera existir por contratar con la Sociedad en beneficio de sí-

5 mismas o de cualquier firma o Sociedad en la cual puedan de cualquier

6 modo estar interesadas. -----11.----- Indemnidad. Cualquier perso-

7 na que llegare a ser parte en cualquier proceso, demanda o procedi-

8 miento por el hecho de que él, su testador o causahabiente es o era

9 Director, dignatario o empleado de esta Sociedad o de cualquier Socie-

10 dad a la cual él sirva como tal a petición de esta Sociedad, será in-

11 demnizada por la Sociedad por los gastos razonables, incluyendo hono-

12 rarios de abogado, en que/efectiva y necesariamente incurra en rela-

13 ción con la defensa de tal proceso, demanda o procedimiento o en re-

14 lación con cualquier apelación dentro del mismo, excepto en relación

15 con asuntos respecto a los cuales se decretare en el proceso, demanda

16 o procedimiento que tal dignatario, director o empleado es responsable

17 de negligencia o mal comportamiento en el desempeño de sus funciones.-

18 Tal derecho a indemnización no se considerará como exclusivo de cuales

19 quiera otros derechos a que tal director, dignatario o empleado tenga

20 derecho.-----12.----- Enmienda del Pacto Social. Este Certificado

21 de Constitución podrá ser reformado por resolución en que se haga cons

22 tar tal enmienda adoptada por lo menos por las dos terceras partes de

23 todas las acciones en circulación en una reunión extraordinaria con-

24 vocada con tal fin, o en una reunión ordinaria si se hubiere dado el

25 aviso correspondiente. - - - - -

26 -----DISPOSICIONES TRANSITORIAS-----

27 A.----- Primeros Directores. El número de los Primeros Directores

28 es (3) y sus nombres y direcciones son como sigue: - - - - -

29 ----- NOMBRE -----DIRECCION-----

30 Muffie Davis Stevenson ---Ave. Samuel Lewis #10, Panamá, R. de P. ---