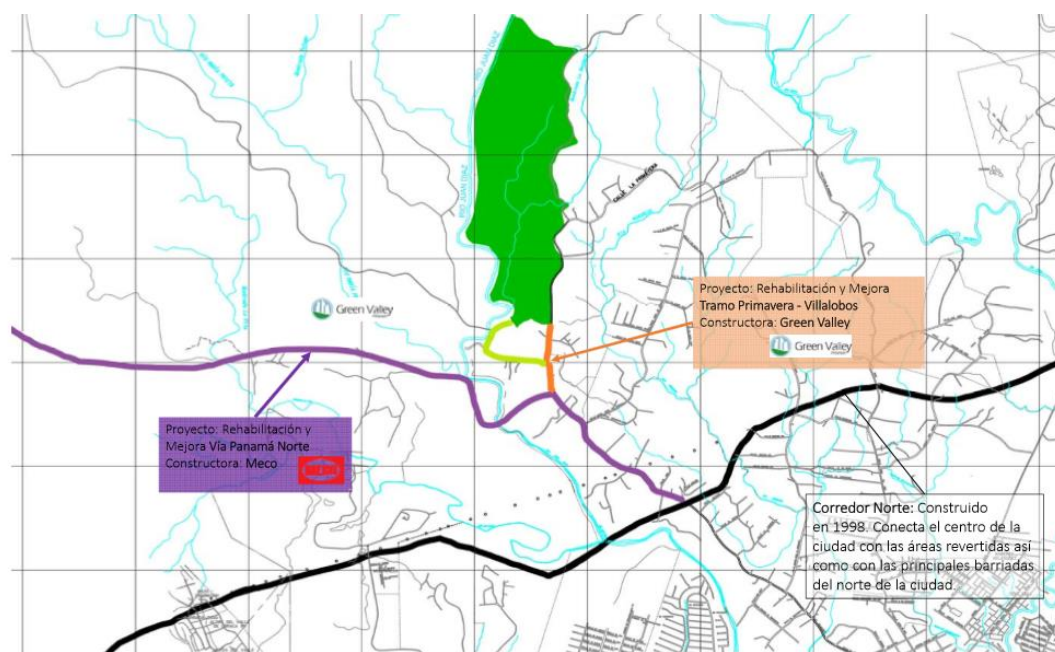


PROYECTO: “REHABILITACIÓN Y MEJORA DE LA VÍA PRIMAVERA- VILLALOBOS”

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.



UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

CONSULTOR AMBIENTAL:
Lcda. ISABEL MURILLO
Registro IRC-012-2008

JULIO de 2018

2. - RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1 Datos generales de la empresa o persona	6
3. INTRODUCCIÓN.....	7
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	9
3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental	10
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	16
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	16
4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los tramites de evaluación	16
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....	17
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	19
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	19
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	33
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	37
5.4.1. Planificación:	37
5.4.2. Construcción/ejecución:	37
5.4.3. Operación:.....	38
5.4.4. Abandono:	38
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	41
5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación.....	42
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	43
5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirectos generados.	44

Durante las etapas de construcción y operación se ha proyectado un total de 50 empleos, de los cuales 44 son temporales en la etapa de construcción, en la cual también se prevé la generación de empleos informales como fondas. En el periodo de operación se espera que se incorpore el personal necesario para suplir las necesidades del proyecto.....	44
5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases	45
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	45
5.9. Monto Global de la Inversión	46
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	47
6.3 Caracterización del suelo.....	47
6.3.1 Descripción del Uso del Suelo.....	51
6.3.2 Deslinde de la Propiedad	51
6.4. Topografía.....	51
6.6. Hidrología.....	51
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales	52
6.7. Calidad del aire	52
6.7.1. Ruido	52
6.7.2 Olores.....	52
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	53
7.1. Características de la flora	54
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente).....	54
7.2. Características de la fauna	54
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	55
8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes.....	55
8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana).	55
8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales declarados	62
8.5. Descripción del Paisaje.....	62
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPESIFICOS.	63

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	71
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.	72
10. Plan de Manejo Ambiental (PMA).....	73
Medida de mitigación.....	73
10.11. Costo de la Gestión Ambiental.....	77
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	¡Error! Marcador no definido.
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
14. BIBLIOGRAFÍA.....	80
15. ANEXOS.....	81
ANEXO N° 1	83
ANEXO N° 2	89
ANEXO N° 3	93
DATOS.....	¡Error! Marcador no definido.
DATOS.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO N° 4	95
ANEXO N° 5	97
ANEXO N° 6	100
ANEXO N° 7	¡Error! Marcador no definido.

2. - RESUMEN EJECUTIVO

Debemos iniciar estableciendo que el artículo 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

La misma ley señala en el artículo 23, que “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas”. Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”, el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un “Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un

“Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos”. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales

que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Adicional el documento cumple Artículo 16. La lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), con el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría y como elemento sumamente importante también lo hace con el **TÍTULO III, DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, CAPITULO I, DE LOS CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, específicamente el Artículo 22., que señala que Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento, el cual señala Artículo 23.

El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

En consecuencia basados en las normas a continuación presentamos un documento que describe la propuesta de proyecto que el promotor promueve y el consultor a enmarcado en el contenido mínimo que señala la misma para la categoría que se ha determinado en función de los cinco criterios de protección ambiental, por ultimo este documento contiene una serie de medidas de mitigación que deben ser aplicadas en su momento para garantizar que su ejecución no cause daños ambientales, adicional se le anexan los documentos legales que la norma señala todo con la finalidad que el evaluador del ministerio tenga los elementos que garanticen que al final se pueda promover desarrollo con protección de los componentes ambientales.

El Proyecto Rehabilitación y Mejora de la Vía Primavera-Villalobos será desarrollado por Green Valley Panamá y aprobado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), el mismo consiste en remover el pavimento asfáltico existente y sustituirlo por pavimento de concreto de 20 cm de espesor, se removerán las cunetas existentes y se construirá un de recogida de aguas pluviales soterrado por medio de tuberías soterradas y tragantes, se colocaran aceras de adoquines e iluminación y se adecuaran las entradas a casas. Haciendo las vías más seguras para transitarla caminando.

2.1 Datos generales de la empresa o persona

Cuadro N° 1
Datos generales de la empresa o persona

Persona a contactar	EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES
Teléfonos	214-84-56 / 209-03-03
E-mail	Guillermo@greenvalleypanama.net
Oficina	Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9
Nombre del Consultor	Lcda. Isabel Murillo
N° de Registro	Registro N° IRC-002-2008

3. INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a cumplir con la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), Que el artículo 1, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Además pretendemos cumplir las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto, el cual establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley N° 41 de 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que en Artículo 2, señala que regirán los siguientes términos y definiciones: Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales, este se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

El cual debe ser sometida a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), o sea a un: Sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

En función de lo que establece la normativa, el presente documento es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, en el cual se incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 del decreto, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. En el describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los efectos que esta pueda producir, con el ánimo de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar estos efectos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos, que los efectos pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con

medidas conocidas y de fácil aplicación, las cuales exponemos en el plan de adecuación y manejo ambiental. También el lector encontrara en el contenido de este documento el cómo realizamos la categorización, lo que nos permite la justifica de la categoría seleccionada en función de lo criterios de protección ambiental, la información sobre el promotor, el alcance, los objetivos, la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, una descripción del proyecto, las fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción y operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico. Para terminar, utilizando la metodología acción efecto, determinamos las acciones que se ejecutaran y predecimos los efectos o posibles impactos ambientales específicos a esperar y al final exponemos nuestras conclusiones y recomendaciones, en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

- **Alcance:** El promotor pretende alcanzar la viabilidad ambiental desde el punto de vista de las entidades normativas y de la comunidad, al realizar la presente evaluación ambiental para el proyecto que promueve, adicional al evaluar los posibles impactos que el proyecto pueda generar, pretende de forma temprana aplicar medidas que corrijan, reduzcan y prevengan los efectos, para luego mediante la aplicación de un adecuado plan de manejo ambiental se logre alcanzar un desarrollo sostenible.
- **Objetivos:** El Estudio de Impacto Ambiental que realizamos tiene como objetivo fundamental recopilar, evaluar y entregar información verídica sobre los posibles impactos que se pueden generar y establecer las medidas para prevenir, reducir, controlar y mitigar los impactos negativos en las fases de construcción y operación del proyecto.
- **Metodología:** La metodología utilizada para la confección de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se sustenta en cuatro principios fundamentales para obtener información verídica;
 - ✓ La primera es el aporte de información verídica que hace el promotor sobre su proyecto, el medio, los estudios y su compromiso.
 - ✓ El segundo es el uso del juicio de los expertos al aportar sus recomendaciones técnicas.
 - ✓ El tercero es la revisión de toda la bibliografía necesaria.
 - ✓ El cuarto es la evaluación en campo del estado de los componentes ambientales para esto se realizarán visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evalúan recursos como suelo, flora, fauna, hidrología, topografía, los detalles del diseño, se evaluó la situación ambiental actual del área sin proyecto y con proyecto, sus colindantes, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor y se informó a la comunidad más cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente.

3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría 1, ver cuadros adjuntos:

Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Cuadro N°3

Categorización y Justificación Criterio uno (1)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto con sus acciones puede generar efectos de carácter negativo pero no significativos ya que serían de magnitud muy baja, con significado de baja importancia ambiental, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente solo en el sitio y básicamente durante la construcción							
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;								
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

Cuadro N°4

Categorización y Justificación Criterio dos (2)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores	El proyecto con sus acciones no incide sobre este criterio, ya que son terrenos impactados sin valor significativo sobre cantidad o calidad de recurso natural							
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

Cuadro N°5

Categorización y Justificación Criterio tres (3)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	El proyecto no incide sobre este criterio							
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;								
La generación de nuevas áreas protegidas;								
La modificación de antiguas áreas protegidas;								
La pérdida de ambientes representativos y protegidos;								
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;								
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;								
La modificación en la composición del paisaje; y								
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.								

Cuadro N°6

Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/M/A	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	El proyecto puede generar efectos moderada y básicamente con un impacto positivo ya que genera nuevas y mejores condiciones para los grupos humanos ya sea por generación de empleo y locales con productos que puedan adquirir							
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;								
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;								
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;								
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;								
La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

Cuadro N°7

Categorización y Justificación Criterio cinco (5)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
	Si	No						
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.	El proyecto no incide sobre este criterio							
La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado								
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico								
La afectación de recursos arqueológicos								

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros

Cuadro N° 8
Información sobre el Promotor

Nombre de la Sociedad	GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
Tipo de Empresa	Persona Jurídica/ Sociedad Anónima
Ubicación	Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9
Certificado de existencia	(MERCANTIL) Folio N° 524291(S)
Teléfonos	214-84-56 / 209-03-03
Representante legal	EDUARDO ENRRIQUE CHANG TORRES
Certificado de Propiedad	Servidumbre

4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los tramites de evaluación

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado **Rehabilitación y Mejoras del tramo Primavera – Villalobos**, consiste en la rehabilitar y ampliación de la vía existente que cubre el tramo (662 metros lineales) entre la primavera y villalobos, esta vía a la fecha es de dos carriles en asfalto bastante deteriorado, con el proyecto se pretende mejorar y ampliar a cuatro (4) carriles, los cuales tendrán pavimento hormigón y sistema de infraestructura pluvial soterrado.

Para lograr el objetivo de mejora y ampliación, debemos tomar en cuenta que la vía primavera y villa lobos cuenta con doble vía pavimentada con asfalto los dos carriles que en promedio se estima un ancho promedio de 6 metros, sin cordón, cunetas y veredas, pero si con una servidumbre existente de 20 metros de ancho que en alguna medida ha sido afectada por la intervención de residentes al ubicar sus cercas.

El actual proyecto implica los siguientes trabajos:

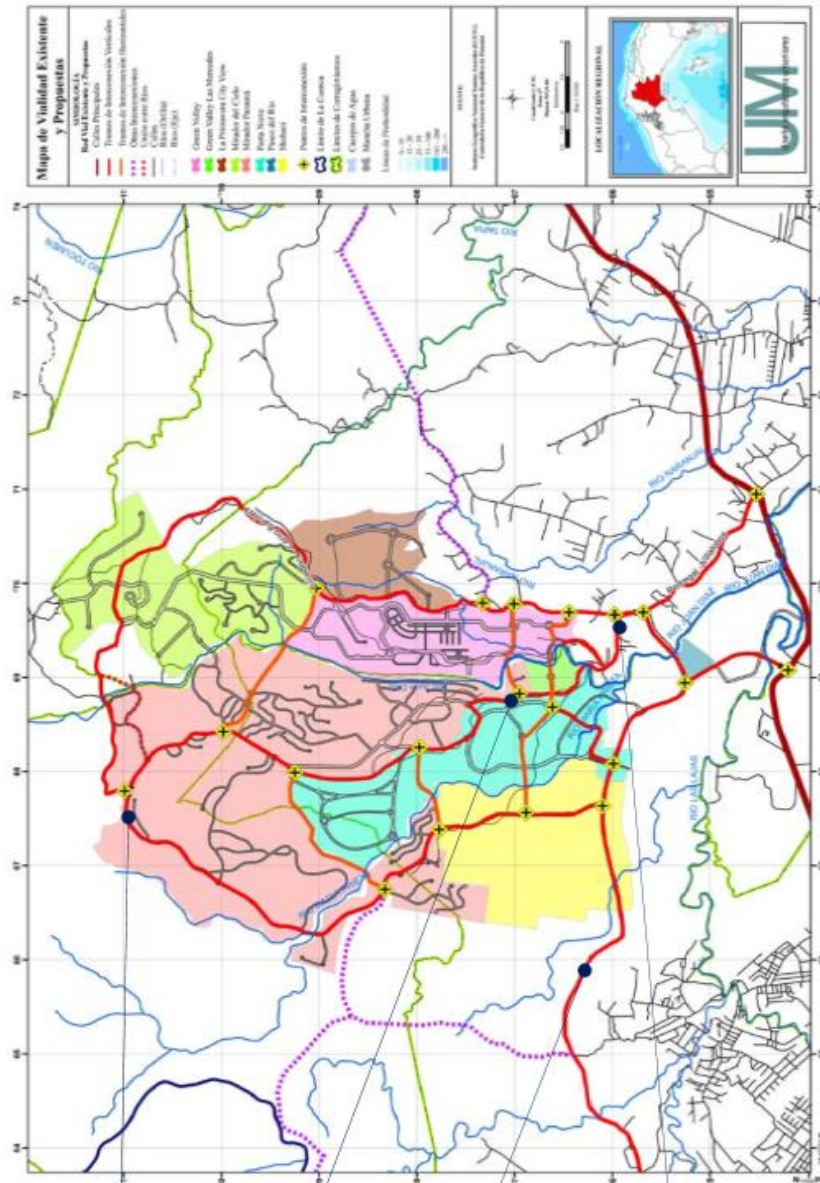
1. Colocación de señales informativas y preventivas.
2. Remover el pavimento asfaltico existente, limpieza de la vía y de servidumbre en un ancho promedio de 20 metros, (esto implica retirar todo el material asfaltico y vegetal, y suelo removido para ser trasladado al vertedero municipal).
3. Delimitación de niveles adecuados de la vía.
4. Adecuación y compactación de las nuevas rodaduras de la vía de 20 metros de ancho, para establecer cuatro (4) paños, cordón, área verde, aceras de adoquines y cunetas en ambos lados.
5. Establecimiento de los sistemas soterrados eléctricos, los cuales irán en las áreas verdes, después de los cordones.
6. Establecimiento de las luminarias.
7. Pavimentación de las cuatro (4) vías, establecimiento de cordón, área verde, acera de adoquines y cunetas de concreto.
8. Establecimiento de señalizaciones (pintadas y letreros)

Circunvalación del Norte: Vía de aproximadamente 20 kilómetros que cuenta con distintas conexiones entre proveectos.

Vía San Bartolo: Eje central del plan de interconexiones de viales de Panamá Norte. Conecta la Vía Panamá Norte con la Circunvalación del Norte atravesando los distintos desarrollos.

Vía Panamá Norte: Actualmente se encuentra en proceso de remodelación. El nuevo proyecto contará con dos carriles en cada sentido además de cicloruta y 4 puentes vehiculares

UBICACIÓN DEL PROYECTO DE
REHABILITACIÓN Y MEJORA DE LOS
TRAMOS DE PRIMAVERA – VILLALOBOS



5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

Rehabilitar y mejorar la vía primavera – villa lobos, la misma abarca aproximadamente 0.662 metros lineales, con concreto a cuatro (4) carriles, con cordón, vereda verde, acera con adoquines, cunetas y sistema eléctrico soterrado con iluminarias.

Justificación del proyecto

La empresa promotora sustenta y justifica este proyecto en función que cuenta con el capital y la experiencia realizando obras de este tipo, adicional se sustenta también en la atención del avanzado estado de deterioro de la vía y contribuye, con la continuidad del proyecto Vía Panamá Norte y ampliación de Vía Villalobos, impulsa al proyecto de interconexiones que reducirán en un 50% el tráfico que descargar hacia la Vía Panamá Norte, mejores infraestructuras soterradas: pluvial, acueducto e iluminación, mejor organización del tráfico vial al tener más alternativas, menor congestión de las vías principales, mayor seguridad vial al tener aceras y señalización, mayor seguridad al tener mejor iluminación, mejores accesos para los servicios públicos de agua, basura, policía y de emergencias, generación de empleos durante la construcción y la operación de la nueva área de la ciudad.

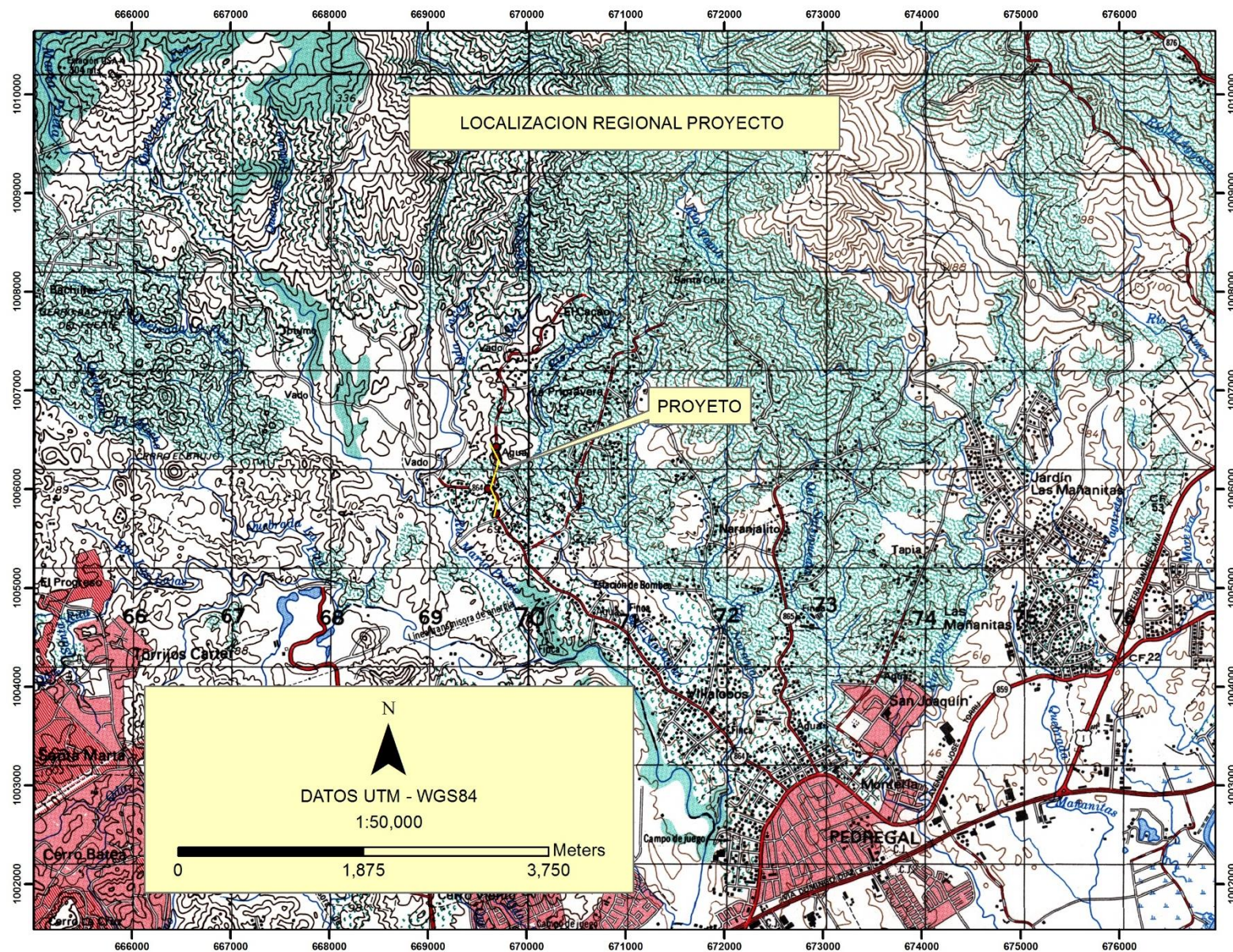
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto

El proyecto se ejecutará en el poblado de la primavera y villa lobos, en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, iniciando desde villalobos hasta la primavera.

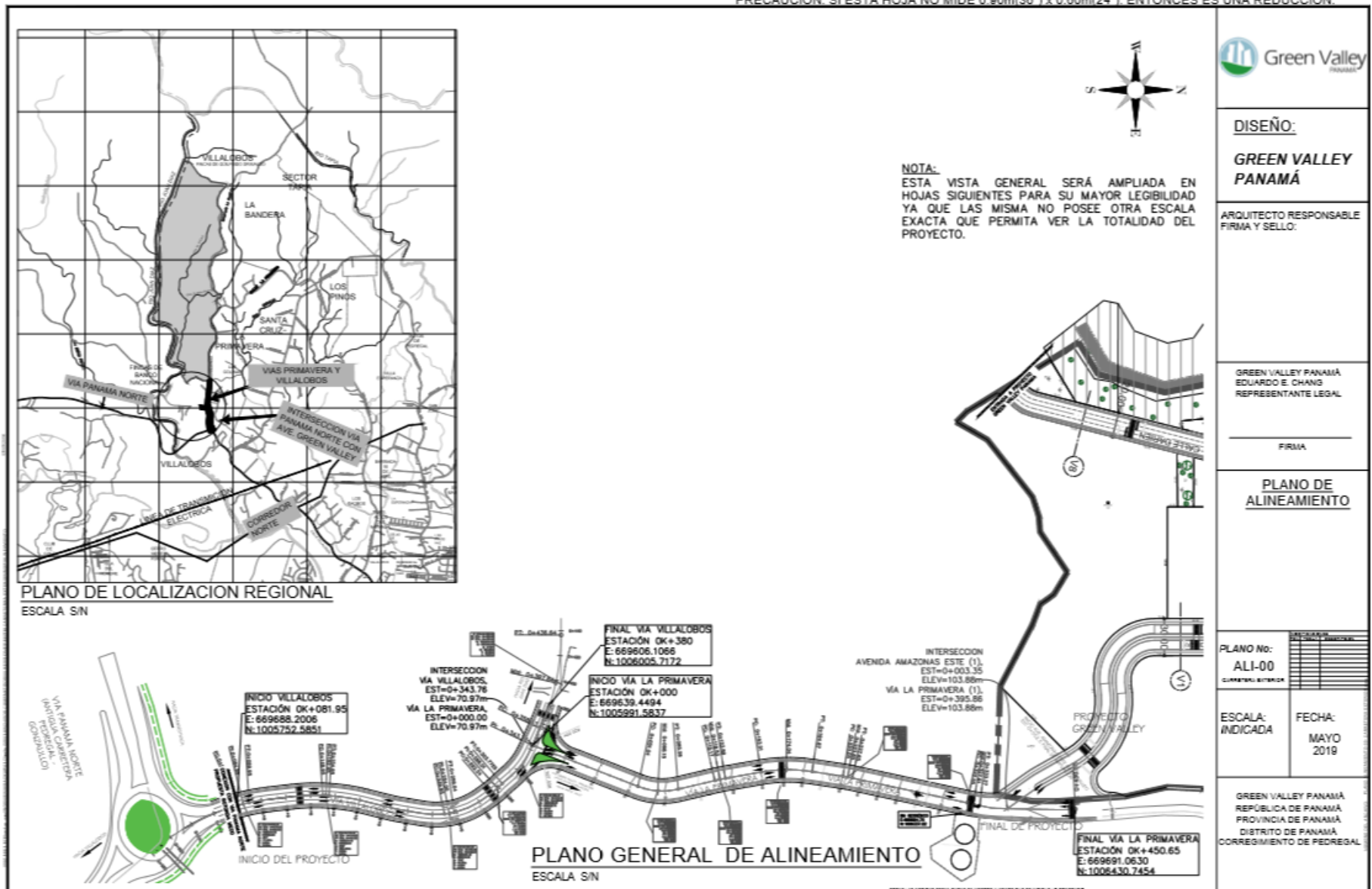
Las coordenadas geográficas UTM-NAD27 en donde se ubicará el proyecto son:

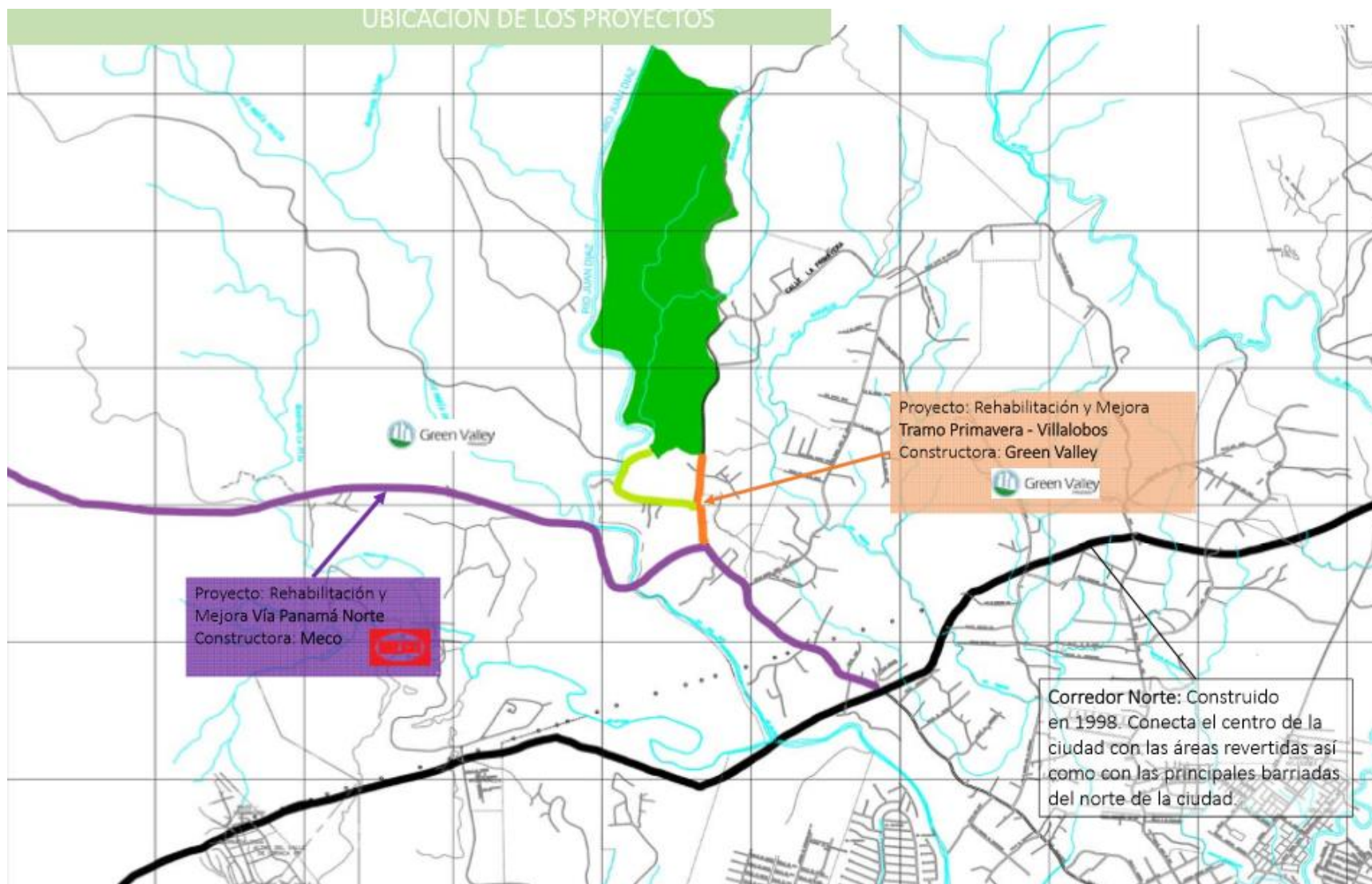
Cuadro N° 12, Coordenadas UTM – NAD27

Puntos	Este	Norte
Inicio Villa Lobos	669688.201	1005752.59
Inicio La Primavera	669639.449	1005991.58
Final Villa Lobos	669606.107	1006005.72
Final del proyecto	669694.75	1006337.82
Final la Primavera	669691.063	1006430.75



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
 Proyecto: REHABILITACION Y MEJORAS DE LA VIA PRIMAVERA – VILLA LOBOS
 Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.





5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad

- La Ley N° 41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,
- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Decreto Ley N° 23 de 30 de enero de 1967, “Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).

- Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;
- Decreto N° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, "Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano", y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá", mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.

- Ley N° 6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, se aprueba el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones
- **Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970.** Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Resolución N° 78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir.
- **Código del Trabajo Artículos 128** (Es obligación del empleador pagar los salarios devengados indemnizaciones y proporcionar las herramientas y materiales necesarios para que desarrollen su trabajo).

- **Código del Trabajo Artículos 282** (El empleador está en la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida de los trabajadores).
- **Decreto 252 de 1971** Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.
- **Ley No. 58 de agosto de 2003**, modificada parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes (edición 2002) del Ministerio de Obras Públicas.
- Manual de Especificaciones Ambientales del Ministerio de Obras Públicas.
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables, editado por el Ministerio de Obras Públicas.
- Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Publicas de la República de Panamá. Dirección de Operaciones ATTT, 2002.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

5.4.1. Planificación:

Esta fase Contempla las actividades encaminadas a diseñar y planificar la ejecución del proyecto, dentro de la programación requerida, es por ello que en esta fase se realizan actividades entre las que podemos destacar:

- Estudios preliminares
- Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con el estado.
- Levantamiento topográfico para confección de planos.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

Estos aspectos entre otros son muy importantes para ser cumplidos en esta fase, además se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con las operaciones del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes.

5.4.2. Construcción/ejecución:

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias, establecidas en planos como por ejemplo la construcción de vías internas, la parcelación para las torres, habilitación de los sistemas de conducción de servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad), la construcción de los apartamentos y sus facilidades, donde se destacan las siguientes actividades:

- Contratación del personal (técnicos y obreros)
- Establecimiento de oficina y patio de acopio para materiales y equipo temporal.
- Colocación de señales informativas y preventivas.
- Remover el pavimento asfáltico existente, limpieza de la vía y de servidumbre en un ancho promedio de 20 metros, (esto implica retirar todo el material asfáltico y vegetal, y suelo removido para ser trasladado al vertedero municipal).
- Delimitación de niveles adecuados de la vía.
- Adecuación y compactación de las nuevas rodaduras de la vía de 20 metros de ancho, para establecer cuatro (4) paños, cordón, área verde, aceras de adoquines y cunetas en ambos lados.

- Establecimiento de los sistemas soterrados eléctricos, los cuales irán en las áreas verdes, después de los cordones.
- Establecimiento de las luminarias.
- Pavimentación de las cuatro (4) vías, establecimiento de cordón, área verde, acera de adoquines y cunetas de concreto.
- Establecimiento de señalizaciones (pintadas y letreros).
- Revegetación y ornamentación.

5.4.3. Operación:

Esta etapa contempla la puesta en uso de las nuevas vías por los usuarios, entrega de la vía al Ministerio de Obras Públicas, como responsable gubernamental de las infraestructuras viales del país, el cual será el garante de la continuidad y mantenimiento de la obra.

5.4.4. Abandono:

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono, pero concluidas o mermadas las actividades, por cualquier motivo, el promotor procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones o se han presentado problemas, de modo que si las estructuras no han de ser implementadas en actividades de la misma índole ya sea por la venta, nueva adquisición o administración, entonces se dispondrá a demoler y movilizar los escombros bajo el procedimiento siguiente:

- **Demolición y remoción de estructuras de concreto**

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo y yacama con la finalidad de demoler las infraestructuras de concreto que hayan sido construidas.

- **Limpieza del terreno**

Eliminado toda la infraestructura construida, se procederá a una limpieza general del terreno, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que el municipio tenga dispuesto para estos menesteres.

➤ **Revegetación**

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

5.4.5 Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase

Cuadro Nº 13, Flujograma de ejecución

Actividades por etapa	Planificación por Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Planificación												
Estudios preliminares												
Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con el estado.												
Levantamiento topográfico para confección de planos.												
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.												
Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes												
Construcción /Ejecución												
Contratación del personal (técnicos y obreros)												
Establecimiento de oficina y patio de acopio para materiales y equipo temporal												
Colocación de señales informativas y preventivas												
Remover el pavimento asfaltico existente, limpieza de la vía y de servidumbre en un ancho promedio de 20 metros, (esto implica retirar todo el material asfaltico y vegetal, y suelo removido para ser trasladado al vertedero municipal)												
Delimitación de niveles adecuados de la vía												
Adecuación y compactación de las nuevas rodaduras de la vía de 20 metros de ancho, para establecer cuatro (4) paños, cordón,												

área verd, aceras de adoquines y cunetas en ambos lados												
Establecimiento de los sistemas soterrados eléctricos, los cuales irán en las áreas verdes, después de los cordones												
Establecimiento de las luminarias												
Pavimentación de las cuatro (4) vías, establecimiento de cordón, área verde, acera de adoquines y cunetas de concreto												
Establecimiento de señalizaciones (pintadas y letreros)												
Revegetación y ornamentación												
Operación del Proyecto												
Entrega de lá obra												

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras por establecer son todas las indicadas en los planos entre ellas podemos resaltar, limpieza y remoción de capa vegetal, adecuación de terrecería (corte, relleno, regado, conformación y compactación de la terracería), construcción de todo lo establecido en el diseño y por último la revegetación y el engramado, para lograr estos trabajos se utilizarán los siguientes equipos:

Cuadro N° 14, **Equipo a utilizar**

Descripción	Cantidad
Retroexcavadora	1
Motoniveladora	1
Rola compactadora	1
Camión Volquete	4
Mixer de concreto	5
Equipo de albañilería	
Camión Tanque de Agua (Cisterna)	1

Los equipos y maquinarias serán sometidos a mantenimiento y reparación en talleres mecánicos, ubicados en la ciudad de Panamá. Se mantendrá un mecánico dentro del equipo de trabajo para la atención de problemas menores en el patio de trabajo del proyecto. El suministro de combustible provendrá de las estaciones de combustible, ubicadas dentro del área de influencia del proyecto, la cual darán servicio a estos equipos mediante el uso de un camión tipo orquesta

5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación

Durante la construcción/ ejecución y operación se requerirán los siguientes insumos entre otros:

Descripción del insumo
Madera rústica de 1"x12"x12"
Madera rústica de 2"x4"x12"
Alambre # 16
Cemento Portland
Arena blanca
Piedra N° 4
Clavos de alambre de 4"
Clavos de alambre de 2 ½ "
Clavos de acero de 2 ½ "
Material selecto
Hormigón reforzado 210 kg/cm ² (cabezales)
Acero de refuerzo grado 40 (cabezales)
Capa base (0.12 m)
Pintura termoplástica
Carriola galvanizada

El material requerido será adquirido por el contratista a medida que avance la obra, la cual se desarrollará de forma planificada siguiendo un cronograma de construcción.

5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

➤ Agua

El abastecimiento de agua potable requerida será suministrado por la empresa contratista a sus colaboradores, mediante tanques plásticos de 55 gls. que se tendrán en el sitio de la obra, la cual servirá para el consumo y aseo de los colaboradores. De acuerdo con lo señalado por la empresa contratista, esta será adquirida de la red de servicio existente en la comunidad de la primavera, para los cual hará los arreglos necesarios con la entidad responsable de la administración del sistema para recibir de forma regular este servicio.

Para el suministro de agua no potable en la obra, la empresa contratista estará utilizando agua proveniente de la fuente de agua superficial más cercana al sitio de la obra, para el cual estará realizando los trámites administrativos con la entidad responsable (MIAMBIENTE), para adquirir los permisos necesarios. Para el transporte de estas aguas, la empresa contará con un camión con tanque cisterna.

➤ Energía Eléctrica

La energía eléctrica será abastecida por la empresa por medio de plantas móviles.

➤ Aguas servidas

Para la recolección de las aguas servidas que provendrán de la acción biológica de los colaboradores, se instalarán en cada frente de trabajo en cantidades suficientes letrinas portátiles de tratamiento químico, para el uso de los obreros. Estas unidades serán contratadas de una empresa especializada en este tipo de servicio, las cuales deberán recibir el servicio de mantenimiento mínimo de dos veces por semana, por la empresa que da el servicio de alquiler de estas.

➤ Vías de acceso

Las vías de acceso que se estarán utilizando, serán la vía José María Torrijos, desde Villalobos hasta el proyecto y el corredor de los pobres hasta el proyecto.

➤ Transporte público

Las vías señaladas son de uso público por lo que se permite la circulación de transporte de carga y de pasajeros, específicamente, para llegar al área del proyecto se puede viajar en transporte privado y público, este último cuenta con rutas internas.

5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirectos generados.

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal:

Cuadro N° 16, **Mano de obra**

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Ingeniero administrador del Proyecto	1
	Ingeniero Civil Estructural	1
	Capataces	2
	Topógrafo	1
	Ayudante de topógrafo	1
	Carpinteros	2
	Ayudante de carpintero	2
	Albañil	2
	Ayudante de albañil	10
	Reforzador	2
	Ayudante de refuerzo	2
	Tubero	2
	Ayudante de tubero	2
	Ayudantes generales	6
	Operadores de Equipo pesado	4
	Almacenistas	2
	Celadores	2
	Total	44

De acuerdo con la empresa contratista durante la construcción de la obra, se podrán estar generando aproximadamente 44 empleos directos, los cuales se estarán produciendo escalonadamente en la medida que las obras se ejecuten, según el cronograma de obra.

5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases

Entendiendo que toda actividad obra o proyecto genera desechos sólidos y líquidos, debe entonces programarse su eliminación, adecuación y reubicación, por el tipo de proyecto que se ejecutara el promotor recogerá y reubicara los desechos sólidos que se generen disponiéndolos en el vertedero municipal, esto lo hará utilizando camiones.

5.7.1. Desechos sólidos durante la fase de construcción operación

Los desechos que se generarán serán: restos de material vegetal, bolsas vacías, restos de comida, plásticos, latas, de los cuales algunos desechos son considerado reutilizables.

Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados al vertedero municipal, previa aprobación correspondiente.

5.7.2. Desechos líquidos durante la construcción y operación

Los desechos líquidos durante la etapa de construcción del proyecto son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles, las cuales la suplidora una empresa mediante alquiler del servicio, limpieza y mantenimiento. Durante la operación no se manejarán desechos líquidos.

5.7.3. Desechos Gaseosos durante la construcción y operación

Según la evaluación realizada, este proyecto no generará desechos gaseosos durante la etapa de construcción, mientras que durante la etapa de operación se contempla evitar la instalación de actividades que generen algún tipo de emisiones. En caso de presentarse situación de generación de emisiones, en donde dependiendo de la actividad, la empresa o persona natural encargada del alquiler del recinto, tendrá la obligación de acogerse a las normativas existentes, dándole cumplimiento al compendio de legislación en el país.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

Considerando que el proyecto a ejecutar se trata de una obra de infraestructura vial (rehabilitación de la vía), los trabajos requeridos se realizarán dentro de la servidumbre de la carretera de acceso la Primavera - Villalobos, superficie de terreno que por razones

administrativas se encuentran dentro de los dominios del Ministerio de Obras Públicas. Cabe señalar que la ejecución de los trabajos de rehabilitación, no modifican los usos de suelo establecidos por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, más aún sobre estas regiones en donde no se tiene identificado ni establecido un plan para el uso de suelos. Cabe señalar que el proyecto no afecta de ninguna manera el uso existente y futuro del suelo en los sectores que comprende el proyecto. Pero el proyecto cuenta con una certificación de servidumbre y línea de construcción, con planos aprobados por el Ministerio de Obras Públicas. Ver Anexo N°5, CERTIFICADO OTORGADO POR EL MIVI.

5.9. Monto Global de la Inversión

El monto global de la inversión del proyecto con ITBMS incluido se estima en B/.4,777,315.80 (cuatro millones setecientos setenta y siete mil trescientos quince Balboas con 80/100), incluye: Operaciones preliminares, levantamiento topográfico, materiales e insumos, desarrollo de los diseños y confección de los planos finales, estudio de impacto ambiental, construcción de la obra y otros costos.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El proyecto se encuentra inmerso en área con características ambientales de altitudes y relieves que van de terrenos entre 100 a 190, en el relieve nos presenta montañas bajas y cerros altos, con características litológicas de efusiones magnéticas, rocas sedimentarias, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano y Bosque Seco Tropical, según la clasificación de Holdridge. Fisiográficamente la zona presenta un paisaje semi urbano, con presencia creciente de proyectos residenciales, comercios y pequeños negocios industriales, los terrenos presentan buen drenaje a excelente, con capacidad agrologica baja.

Clima:

Según el doctor Alberto A. McKay (1942 - 2007)

El clima es el conjunto de los valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Para el estudio del clima, se analizan elementos ambientales tales como: la temperatura, la humedad, la presión, los vientos y las precipitaciones.

Por su posición geográfica, cercana a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año y dada su reducida superficie, no se encuentran diferencias significativas entre una región y otra. Se caracteriza por poseer un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas elevadas durante todo el año, para alcanzar una media de 27 °C.

Se han identificado dos estaciones: la lluviosa y la seca. La primera es más extensa, abarca desde finales de abril hasta noviembre. Por su parte, la estación seca se extiende desde diciembre hasta marzo-abril, su característica es la presencia de vientos alisios. En la costa del Caribe, las precipitaciones anuales alcanzan los 3,500 mm; en tanto que, en el litoral del Pacífico, los 2,300 mm, aproximadamente.

El clima tropical que posee Panamá incrementa la estabilidad de las condiciones ambientales, la variedad de los ecosistemas y permite la especialización de las especies, para generar nichos ecológicos más estables. Al estar Panamá muy cerca de la línea ecuatorial y poseer un clima tropical, el país está conformado por abundantes bosques tropicales, así como por una gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, tanto de fauna como de flora.

Luego de una exhaustiva revisión a todas las tipologías climáticas propuestas para Panamá desde 1920, el ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay (q.e.p.d.) identificó una serie de inconsistencias en los diferentes tipos de climas asignados al país, lo que llevó al catedrático a analizar, corregir y adaptar, a las condiciones ambientales reales de Panamá, las clasificaciones climáticas anteriormente establecidas. Como resultado, el Dr. McKay generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima:

➤ TROPICAL CON ESTACIÓN SECA PROLONGADA

Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122mm en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

Mapa N° 1, Área del proyecto



Fuente Atlas Ambiental, ANAM.

6.3 Caracterización del suelo

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

Según el Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras (Land Capability) el cual fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América. Es un sistema creado para un país altamente desarrollado, con una agricultura muy mecanizada y tecnificada. Además, es el sistema utilizado en Panamá.

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental del Ministerio de Ambiente (ANAM), que presentamos para ilustrar este punto el proyecto se ubica en un área que presenta tipos de suelos clase VI, no arables, con limitaciones severas, y los V11, de lo que podemos destacar que en términos generales son suelos no arables, con limitaciones severas.



6.3.1 Descripción del Uso del Suelo

El uso del suelo del área directa e indirecta en donde se propone realizar el proyecto está determinado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, como de servidumbre vial, por lo que los trabajos se realizarán dentro de este espacio de terreno existente y requerido para la rehabilitación de la carretera existente (Ver Anexo N°5, certificación MIVI) En el área los terrenos todos presentan intervención ya sea para estables proyectos urbanísticos, viviendas y actividades agropecuarias y forestales.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

El área de terreno en donde se estará realizando la rehabilitación de la carretera existente, se encuentra dentro de los dominios de la servidumbre vial de la carretera de acceso la primavera – villalobos. Espacios de terreno que se encuentran bajo la administración del Ministerio de Obras Públicas, como institución responsable por la construcción y mantenimiento de la red vial a nivel nacional, lo cual no causará afectación a ninguna a las propiedades privadas colindantes (Ver Anexos-Fotografías).

6.4. Topografía

Tal como se señaló anteriormente, el área por donde se estarán realizando los trabajos de rehabilitación de la carretera existente, será dentro de la servidumbre vial existente para el acceso a la primavera, la cual adoptará los niveles de topografía de la carretera existente. Cabe señalar que esta carretera por ser parte de la red rural de circulación vial existente, presentan una topografía relativamente plana y con bajas pendientes, por lo que no se considera la posibilidad de riesgos de erosión. Las elevaciones en el sitio del proyecto oscilan entre los 70.97 y 103.88 m.s.n.m. Los puntos de mayor elevación están localizados hacia la intersección con la carretera a la primavera con elevación de 70.97 m.s.n.m y la menor elevación se presenta hacia villalobos 103.88 m.s.n.m. La esorrentía es buena hacia las partes más bajas de la carretera existente, desalojando las aguas captadas sobre las fuentes de aguas superficiales existentes que interceptan la carretera a rehabilita.

6.6. Hidrología

Dentro del sitio del proyecto no existe ningún cuerpo de agua superficial (rio o quebradas), cabe destacar que en el área bastante alejada del sitio del proyecto.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

No existen fuentes de aguas superficiales dentro del sitio del proyecto, por lo tanto, no aplica.

6.7. Calidad del aire

Durante las visitas de campo se detectó el desarrollo de actividades en las áreas aledañas de adecuación de terracería mediante el corte y relleno, la lotificación, la construcción de vía, la revegetación y la construcción de otras facilidades, pero estas no generan olores molestos, en el sitio el aire se presenta bastante natural y constante.

6.7.1. Ruido

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán en tiempos cortos de intermedios y en horario diurno, durante las visitas de campo se observó fuente de emisión de ruido, producto de las actividades que se ejecutan en el área y los vehículos que transitan los sitios. Pero este ruido no se concentra ni presenta situación molesta.

El promotor del Proyecto dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

6.7.2 Olores

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente, en este momento el medio se percibe bastante natural sin olores molestos, con brisas suaves constantes.

7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La literatura nos plantea muy acertadamente que el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. En la teoría general de sistemas, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza.

Estos **factores externos** son:

- **Medio físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Medio biológico:**
 - ✓ **Población humana:** Demografía.
 - ✓ **Flora:** fuente de alimentos o productores.
 - ✓ **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.
- **Medio socioeconómico:**
 - ✓ **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
 - ✓ **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**
 - ✓ **Desastres:** guerras, inundaciones (precipitaciones).

En conclusión, el punto a describir hace énfasis en el ambiente biológico, es decir la flora, la fauna y la población tomando en cuenta el desarrollo socioeconómico, el uso del suelo, la situación de factores ambientales y la participación ciudadana.

7.1. Características de la flora

Al ser una carretera existente no hay presencia significativa de vegetación. Sin embargo en la servidumbre de la misma encontramos gramíneas y matorrales de plantas diversas.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente)

La vegetación del área en términos generales está compuesta fundamentalmente por pequeños rebrotes de gramíneas producto de la regeneración espontánea.

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está completamente intervenida y no existen especies vegetales.

7.2. Características de la fauna

A pesar de que los trabajos de rehabilitación, se realizará sobre la servidumbre de la carretera, la cual es un área netamente urbana, no se observó la presencia de fauna silvestre en el área del proyecto y solamente se observan aves diversas y animales rastreros como la rata de campo, merachos, borriqueros y lagartijas. Además de múltiples insectos y arácnidos.

Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.



8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes

En términos generales las tierras en el área se están utilizando para establecer proyectos para viviendas, carretera, comercios e industrias.

8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana).

Con el ánimo de cumplir con la normativa existe que establece que, El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana, procedimos a establecer el presente plan el cual contemplaba una serie de acciones para lograr una efectiva Participación Ciudadana, la cual genere opiniones de la ciudadanía o de la sociedad civil del área, que permita a las autoridades una adecuada evaluación y apoyen en los procesos de toma de decisión, para la valoración y decisión adecuada en función que este estudio promueva desarrollo sostenible y tome en cuenta la consulta pública.

En este sentido realizamos un volanteo acompañado de conversatorios con algunos moradores del área, los cuales nos manifestaron entre tantas cosas, que, si el proyecto les beneficia, no considerarían la oposición al desarrollo del mismo.

Posteriormente realizamos otra visita, en la cual aplicamos una encuesta para obtener la opinión que ellos tienen sobre el proyecto, adjunto exponemos los resultados de esta encuesta.

RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

Cuadro N°17 Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
6	4

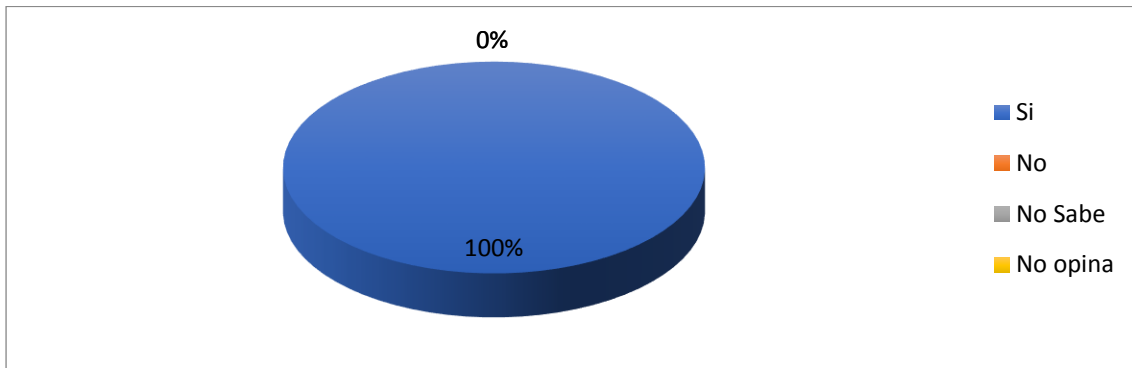
Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
1	0	9

Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
3	7	0

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
10	0	0

GRÁFICO No. 1

SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO DENOMINADO VILLAS DE SAN JOSE



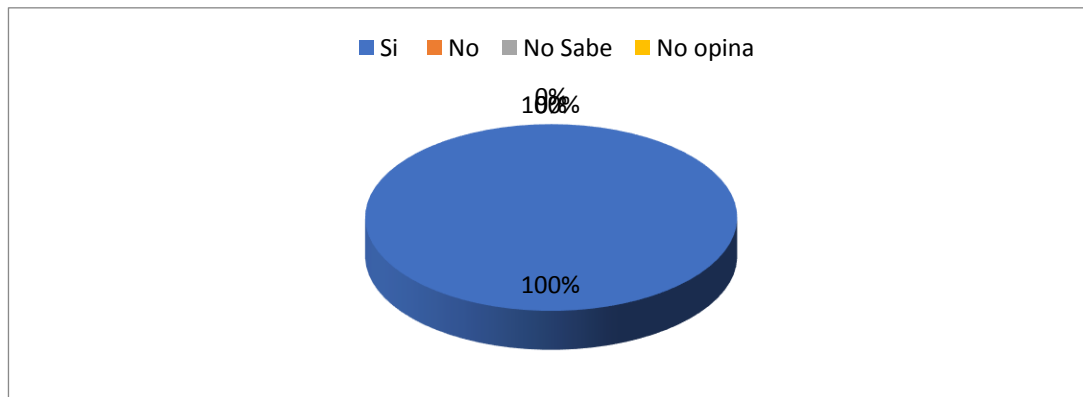
Si	10
No	0
No se	0
No	0
opina	

Con un porcentaje del 100% de los encuestados en el corregimiento de Pedregal de las residencias más cercanas al proyecto tienen conocimientos del proyecto que se quiere ejecutar en su localidad.



GRÁFICO No.2

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.

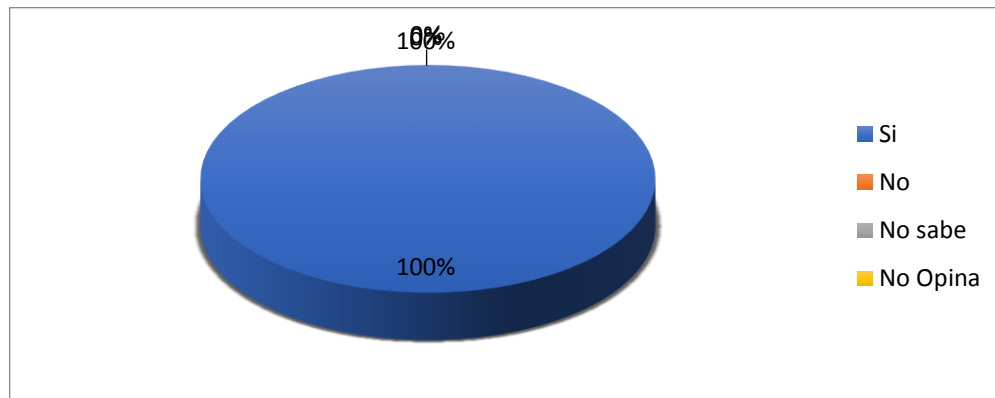


Si	10
No	0
No Sabe	0
No Opina	0

En general tenemos que el 100% de la población encuestada está de acuerdo con el proyecto que se está ejecutando y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar el área donde habitan.



GRÁFICO No.3
CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO

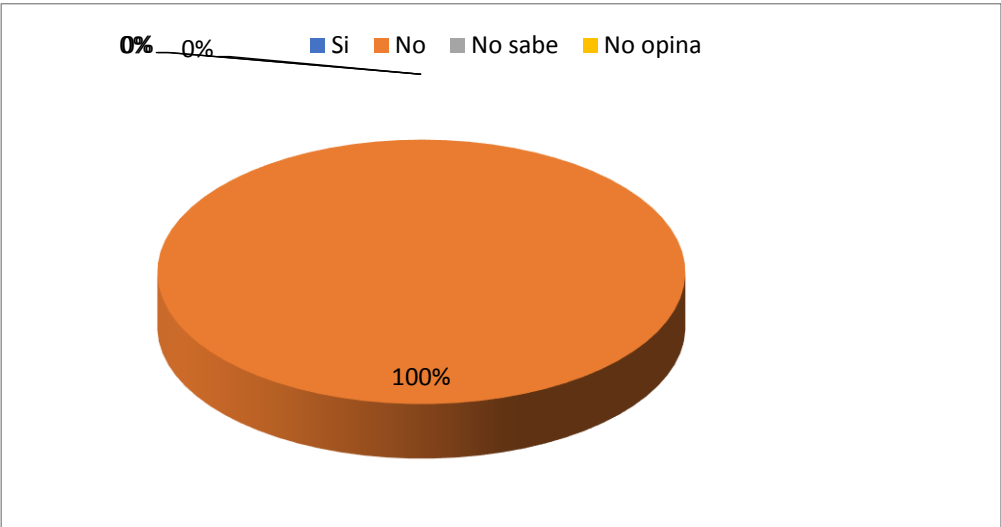


Si	10
No	0
No Sabe	0
No Opino	0

La población está de acuerdo en que se realice el proyecto ya que esto los beneficia a darle más valor a sus viviendas y se encuentran en pro al avance del sector donde habitan.



GRÁFICO No.4
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE



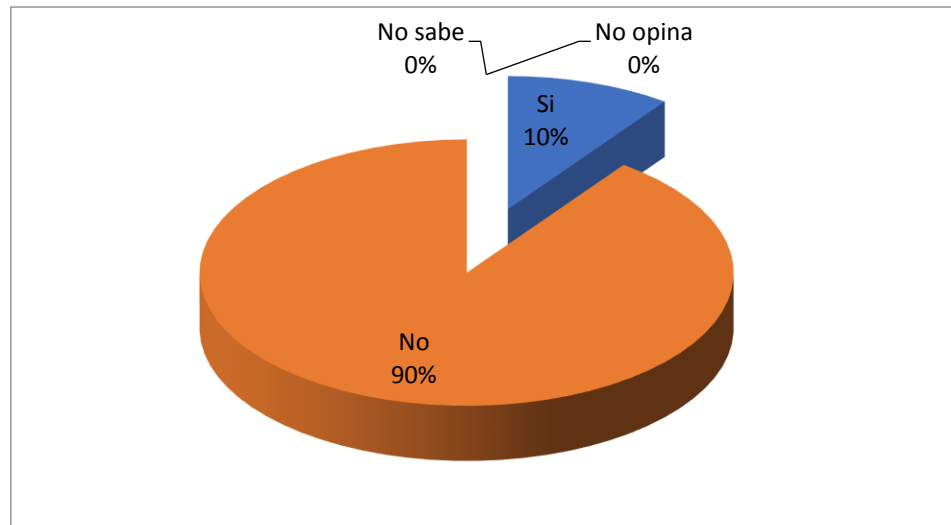
Si	0
No	10
No Sabe	0
No Opina	0

La población encuestada considera que este proyecto no le afecta personalmente.



GRÁFICO No.5

CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



Si	1
No	0
No Sabe	0
No Opina	0

Las personas encuestadas consideran que, por ser ya un área con afectaciones, el proyecto no afectara los recursos naturales.



Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Construcción de policías muertos.
- Apoyo a la comunidad.
- Mejoras en la escuela.
- Que se contrate personal del área.

8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales declarados

El área en donde se desarrollará el proyecto no constituye sitio de interés cultural, histórico o arqueológico, en su entorno se han desarrollado proyectos sin hallazgo arqueológico. A pesar de que no se espera encontrar hallazgos históricos de interés arqueológico y patrimonial, se tomarán las precauciones en caso tal de que se dé un evento, se notificará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura INAC, y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en el ramo de la arqueología.

8.5. Descripción del Paisaje

El área donde se ejecutará el proyecto presenta un paisaje semi rural, es parte de una de las fronteras de la capital metropolitana, son terrenos con altitudes y relieves que van entre 100 a 190 metros, con montañas bajas y cerros altos, donde prevalecen las zonas de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano y Bosque Seco Tropical, es un sitio que presenta intervención con disminución de flora y fauna, por las labores de adecuar terracería, lotificar y otros.

En los entornos encontramos vías, poblados, ríos y quebradas, todo en un medio sin mucha dinámica comercial ni industrial. Definitivamente es un área nueva que según el promotor aportara una dinámica distinta para el desarrollo, la cual contempla una vida con la naturaleza.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales para este proyecto.

Primero identificamos las acciones que se ejecutaran para lograr el objetivo o proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico.

La metodología se sustenta en establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción establecerle los efectos y determinar los impactos, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados luego de realizar un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar o sea que se trabaja con el método acción efecto, el cual nos permite la identificación de los posibles impactos.

Posteriormente se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo con el tipo de impacto, este se suma para la valoración de la acción, seguidamente se caracteriza, dándole carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, y riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que la valorización numérica expuesta en el cuadro N° 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia estar claros sobre la característica o definición de cada valoración numérica independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto, y el cuadro base que se utiliza sigue siendo establecido en el cuadro N° 2, Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación. (Este es nuestra matriz para establecer carácter, magnitud, significado, tipo de acción, duración, reversibilidad, riesgo ambiental y área espacial)

Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Cuadro N° 18, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5

Numeración	Caracterización del Impacto
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.
4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

Cabe destacar que al final de las columnas se da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total de cada acción, estos podrán ser positivos o negativos, y nos permite profundizar la evaluación y garantizar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental.

Cuadro N° 19,

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención
 en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar

(Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

Valoración numérica de la magnitud	Positivo o negativo	Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción
10	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
10	-	Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.
10-19	-	Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.
10-19	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo
20-29	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
30-39	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
40-49	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen

		que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
40-49	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	-	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.

Cuadro Nº 20, Acción Efecto

ACCIONES DEL PROYECTO	IMPACTO IDENTIFICADO	
Contratación del personal (técnicos y obreros)	Generación de gases y partículas	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo	Generación de ruido
Establecimiento de oficina y patio de acopio para materiales y equipo temporal	Generación de gases y partículas	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo	Generación de ruido
Colocación de señales informativas y preventivas	Generación de gases y partículas	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo	Generación de ruido
Remover el pavimento asfáltico existente, limpieza de la vía y de servidumbre en un ancho promedio de 20 metros, (esto implica retirar todo el material asfáltico y vegetal, y suelo removido para ser trasladado al vertedero municipal)	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Compactación de suelo	Alteración de tráfico interno
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Generación de sedimentos y desechos sueltos
Delimitación de niveles adecuados de la vía	Generación de ruido	Generación de gases y partículas
	Alteración de tráfico interno	Generación de empleo
Adecuación y compactación de las nuevas rodaduras de la vía de 20 metros de ancho, para establecer cuatro (4) paños, cordón, área verde (XX metros), aceras de adoquines y cunetas en ambos lados	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Compactación de suelo	Alteración de tráfico interno
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Generación de sedimentos y desechos sueltos
	Generación de ruido	Generación de empleo

Establecimiento de los sistemas soterrados eléctricos, los cuales irán en las áreas verdes, después de los cordones	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Compactación de suelo	Alteración de tráfico interno
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Generación de sedimentos y desechos sueltos
	Compactación del suelo	
Establecimiento de las luminarias	Generación de ruido	Generación de gases y partículas
	Alteración de tráfico interno	Generación de empleo
Pavimentación de las cuatro (4) vías, establecimiento de cordón, área verde, acera de adoquines y cunetas de concreto	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Compactación de suelo	Alteración de tráfico interno
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Generación de sedimentos y desechos sueltos
	Compactación del suelo	
Establecimiento de señalizaciones (pintadas y letreros)	Generación de ruido	Generación de gases y partículas
	Alteración de tráfico interno	Generación de empleo
Revegetación y ornamentación	Generación de ruido	Generación de gases y partículas
	Alteración de tráfico interno	Generación de empleo

Cuadro Nº 21
Valoración y Magnitud del Impacto Identificado

Impacto (9)	Acción (10)												
	Contratación del personal (técnicos y obreros)	Establecimiento de oficina y patio de acopio para materiales y equipo temporal	Colocación de señales informativas y preventiva	Remover el pavimento asfáltico existente, limpieza de la vía y de servidumbre en un ancho promedio de 20 metros, (esto implica retirar todo el material asfáltico y vegetal, y suelo removido para ser trasladado al vertedero municipal)	Delimitación de niveles adecuados de la vía	Establecimiento de los sistemas soterrados eléctricos, los cuales irán en las áreas verdes, después de los cordones	Adecuación y compactación de las nuevas rodaduras de la vía de 20 metros de ancho, para establecer cuatro (4) paños, cordón, área verde, aceras de adoquines y cunetas en ambos lados	Establecimiento de las luminarias	Pavimentación de las cuatro (4) vías, establecimiento de cordón, área verde, acera de adoquines y cunetas de concreto	Establecimiento de señalizaciones (pintadas y letreros)	Revegetación y ornamentación	Total	
	Generación de desechos sólidos y líquidos	2-	4-	4-	5-	4-	4-	4-	4-	4-	4-	4-	43-
	Generación de empleo	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	35+
Compactación del suelo	0-	2-	2-	2-	3-	3-	3-	2-	3-	2-	2-	24-	

Generación de sedimentos y desechos sueltos	0-	2-	3-	4-	3-	3-	3-	2-	3-	2-	2-	27-
Modificación del paisaje	0-	2-	3-	3-	3-	3-	3-	2-	3-	2-	2-	26-
Generación de ruido	2-	3-	3-	4-	3-	3-	3-	3-	3-	3-	3-	33-
Emisiones de gases y partículas	2-	3-	3-	4-	3-	3-	4-	3-	4-	3-	3-	35-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	0-	2-	3-	4-	3-	3-	3-	2-	3-	2-	2-	27-
Alteración de tráfico vehicular interno	0-	2-	3-	4-	3-	3-	3-	2-	3-	2-	2-	27-
TOTAL	1-	15-	19-	25-	20-	20-	21-	15-	21-	15-	15-	

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Cuadro N° 22, IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Impacto identificado	Carácter	Magnitud	Significado	Tipo de Acción	Duración	Reversibilidad	Riesgo ambiental	Área espacial
Generación de desechos sólidos y líquidos	Neg.	medio	AIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Compactación del suelo	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	Neg.	media	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Emisión de gases y partículas	Neg	media	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de Empleo	pos	alto	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Alteración de tráfico interno	Neg.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Generación de sedimentos y desechos sueltos	Pos.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Modificación del paisaje	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L

Para valorar los posibles impactos que el proyecto puede generar trabajamos con 9 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental sobre 10 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo significativo son:

- Remover el pavimento asfáltico existente, limpieza de la vía y de servidumbre en un ancho promedio de 20 metros, (esto implica retirar todo el material asfáltico y vegetal, y suelo removido para ser trasladado al vertedero municipal)
- Adecuación y compactación de las nuevas rodaduras de la vía de 20 metros de ancho, para establecer cuatro (4) paños, cordón, área verde, aceras de adoquines y cunetas en ambos lados.
- Pavimentación de las cuatro (4) vías, establecimiento de cordón, área verde, acera de adoquines y cunetas de concreto.

Mientras que cuando analizamos los posibles impactos vemos que los negativos más significativos son:

- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos
- ⇒ Generación de ruido
- ⇒ Emisiones de gases y partículas

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto o cerca de ella y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

- ⇒ Generación de empleo, temporal, permanente e indirecto

Todos estos aspectos son de carácter positivos, sin ningún riesgo, de alta intensidad, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar impactos o afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

En este punto se detallan las buenas prácticas que se recomiendan aplicar para minimizar los impactos inherentes al proyecto por otro lado se establecen también medidas conocidas y de fácil aplicación que deberán ser implementadas por el promotor del proyecto, con el fin de evitar, minimizar, corregir y compensar los impactos ambientales generados durante la implementación y funcionamiento del proyecto.

Cuadro N° 23, **Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

Impacto ambiental identificado	Medida de mitigación
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción
	Mantener limpia el área del proyecto
	Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos de los frentes de trabajo
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.
	Colocar señales preventivas en las entradas y salidas
	Señalizar las áreas internas de trabajo
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desechos, estos deben tener tapas
	Evitar la acumulación de agua y evitar el abandono de excavaciones sin ser cubiertas
	Conducir los dispositivos con desechos al vertedero municipal,
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,
	Colocar señales preventivas en puntos estratégicos en el proyecto

	Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,
	Tapar con plástico los promontorios de tierras
Emisión de gases y partículas	Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas,
	Regar diariamente dos veces el área en periodos secos
	Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos
	Tapar con plástico los promontorios de tierras
	Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores
Generación de ruido	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores
	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto
	Adecuar el horario a horas de no perturbación
Generación de empleo	Impacto positivo no tiene medida de mitigación
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Evitar el derrame de combustible y aceites durante las actividades de servicio a la maquinaria y equipos
	Mantener mangueras y válvulas de la maquinaria y el equipo en buen estado mecánico.
	Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho
	En caso de derrames se deberá recoger el mismo, por medio de materiales absorbentes o aplicar arenón y luego recogerlo para ser dispuesto finalmente.
	Tapar con plástico los promontorios de tierras
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto
	Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor
Alteración de tráfico interno	Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto
	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas
	Pintar la vía de entrada y salida
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos
Modificación del paisaje	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas
	Coordinar con la ATTT
	Pintar la vía de entrada y salida
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El promotor del proyecto es el responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, tal cual como se indica, para apoyarse utilizara su equipo de trabajo, su consultor y auditor ambiental.

10.3 Monitoreo

Sera una acción que se ejecutara con la misión de establecer, cual es y cómo se encuentra el estado de los componentes ambientales, por tanto, resulta ser una actividad de gran ayuda a lo que respecta el cuidado del medio ambiente, ya que del resultado que arroje ese relevamiento, sabremos cual es la situación concreta de estos componentes. Mediante este se observarán con detenimiento todos aquellos factores contaminantes o elementos dañinos (sustancias, químicas, toxicas, bacterias, virus, entre otros), los cuales estarán presentes en un espacio determinado ya sea, áreas de trabajo o en territorio aledaño. Básicamente el monitoreo lo que hace es medir el grado de toxicidad presente en los mencionados espacios, determinando si es grana, muy grave o práctica, ente nulo, y con esta información a mano, se podrá implementar medidas, más severas que impidan el incremento de cualquier problema.

Para el presente trabajo consideramos, se deben implementar monitoreos de acuerdo con la ejecución del proyecto y los componentes ambientales presentes, por lo tanto, recomendamos monitoreos sobre:

- Calidad del aire
- Niveles de ruido
- Suelos

Adicional deben implementarse monitoreos, para que se cumpla con la ejecución de las medidas de mitigación, entre estos podemos señalar:

Capacitaciones ambientales y técnicas, en cumplimiento con la obtención de los permisos, el manejo adecuado de los desechos.

10.4 Cronograma de ejecución

En este punto exponemos un cronograma el cual resalta las medidas de mitigación y los meses en que se debe ejecutar para asegurar la protección ambiental, cabe destacar que su aplicación debe estar en concordancia con la ejecución de las actividades, de la etapa de construcción del proyecto.

Cuadro N° 24, Cronograma de ejecución para la implementación de las medidas de mitigación ambiental

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MESES									
Construcción	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
Disminuir área a perturbar										
Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción										
Mantener limpia el área del proyecto										
Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos de los frentes de trabajo										
Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.										
Colocar señales preventivas en las entradas y salidas										
Señalizar las áreas internas de trabajo										
Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desechos, estos deben tener tapas										
Evitar la acumulación de agua y evitar el abandono de excavaciones sin ser cubiertas										
Conducir los dispositivos con desechos al vertedero municipal,										
Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,										
Tapar con plástico los promontorios de tierras										
Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas,										
Regar diariamente dos veces el área en periodos secos										
Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios										
Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,										

Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto									
Adecuar el horario a horas de no perturbación									
Evitar el derrame de combustible y aceites durante las actividades de servicio a la maquinaria y equipos									
Mantener mangueras y válvulas de la maquinaria y el equipo en buen estado mecánico.									
Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho									
En caso de derrames se deberá recoger el mismo, por medio de materiales absorbentes o aplicar arenón y luego recogerlo para ser dispuesto finalmente.									
Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor									
Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto									
Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas									
Pintar la vía de entrada y salida									
Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción									

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Considerando que el sitio en donde se propone construir el proyecto es sobre un área previamente intervenida, en donde no se observa la presencia de especies de fauna o flora exóticas, endémicas o en peligro de extinción, no será necesario realizar el rescate o reubicación de flora y fauna existente, por lo que No Aplica.

10.11. Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en dos mil quinientos balboas (B/. 30,000.00) Balboas.

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

12.1 Firmas debidamente notariadas

PROFESIONAL	Nº DE REGISTRO	FIRMA
Lcda. Isabel Murillo	IRC-008-12	
Ing. Ingris Chavarria	IRC-097-09	

12.2 Numero de Registro de Consultores

Lcda. Isabel Murillo IRC-008-12

Ing. Ingris Chavarria IRC-097-09



Yo, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Indentidad No. 8-287-89

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (las) firme (s) anterior (es) con la que aparece en la Cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la consideramos auténtica.

01 AGO 2019

Panamá,


 Testigo


 Testigo


 Lcdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
 Notario Público Octavo

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez culminado el análisis ambiental del proyecto ***“Rehabilitación y Mejoras de la Vía Primavera – Villa Lobos”***, hemos llegado a las conclusiones y recomendaciones siguientes:

a- Conclusiones

El resultado del análisis ambiental del presente proyecto nos lleva a concluir lo siguiente:

- El proyecto se desarrollará sobre la vía La Primavera-Villalobos, corregimientos de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, los efectos ambientales descritos y ponderados, reflejan que la afectación al medio es de carácter NO SIGNIFICATIVO sustentando, así la categorización del proyecto (Categoría I).
- El promotor junto con el contratista deberá implementar todas las acciones o medidas plasmadas en este documento.
- El promotor en conjunto con el contratista deberá acatar las recomendaciones de las autoridades competentes y brindar las facilidades a estas, para la supervisión del cumplimiento de las acciones o medidas presentadas en el presente estudio.
- La importancia de los efectos negativos generados y la correcta implementación de las acciones o medidas nos permiten, sugerir a la Autoridad Competente se apruebe el presente estudio, la ejecución de la obra y la supervisión del desarrollo de las acciones.

b- Recomendaciones

- Brindar las facilidades a las autoridades competentes, para la supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación; y acatar las observaciones y recomendaciones que surjan de las visitas de las autoridades competentes.
- Establecer una estrecha coordinación con el Ministerio de Ambiente y las autoridades, con la finalidad de proteger el ambiente circundante.
- Presentar a la Autoridad Nacional del Ambiente informes de seguimiento ambiental durante la etapa de construcción del proyecto.
- Cumplir con las normas y leyes vigentes en materia de protección al ambiente natural, con la finalidad de preservar el medio natural y evitar posteriores daños a terceros.

14. BIBLIOGRAFÍA

Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.

Suárez de Castro, F. Conservación de Suelo, Instituto Interamericano para la Cooperación y la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 2da. Reimp. 1982. 315 págs.

Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Ley No. 9 del 25 de enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.

Resolución No. 78-90 del 21 de diciembre de 1990, Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones.

Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá

Ley No. 66 de noviembre de 1947, Por el cual se Aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.

Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2006

Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.

Resolución No. 248 del 16 de diciembre de 1996, Por la cual se aprueba el Reglamento de Normas Técnicas para la Calidad de Agua Potable con el propósito de proporcionar un margen de seguridad para la salud humana.

Resolución No. 49 del 2 de febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales

Atlas Nacional de La República de Panamá. Instituto Geográfico Tommy Guardia, 1988.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004, en donde se establecen los Niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.

Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

15. ANEXOS

1. Documentos legales de la empresa y del promotor
 - ✓ Copia de cédula del representante legal
 - ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
 - ✓ Declaración Jurada
 - ✓ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
2. Copia de Paz y Salvo del MINISTERIO DE AMBIENTE y Recibo de pago al MINISTERIO DE AMBIENTE, del Estudio
3. Diseño del proyecto (planos)
4. Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno
5. Mapas del proyecto
6. Certificado de uso de suelo
7. Entrevistas de la Participación Ciudadana y Volante de notificación
8. Documentación del consultor

ANEXOS

ANEXO Nº 1

Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Solicitud de evaluación
 - ✓ Declaración Jurada
 - ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
 - ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
- (ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)

SOLICITUD DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

HONORABLE
DIRECTOR REGIONAL
PANAMA METROPOLITANA
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES**, Varón, mayor de edad, con cedula de identidad, N° 8-304-891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, Representante Legal de la empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, Registrada en (MERCANTIL) Folio N° 524291(S), R.U.C 1112136-1-562326, con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N°9, teléfonos 214-84-56 / 209-03-03, correo electrónico avargas@greenvalleypanama.net. Presento al Ministerio de Ambiente, entidad que usted dirige formal solicitud de Evaluación y Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, tipo construcción, con 113 fojas, para el proyecto denominado “**REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS**”, Ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, camino la primavera - villalobos. Y autorizo a los profesionales, la Licda., Isabel M. de Ríos, mujer, Panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N° 5-14-455, consultora ambiental con resolución IRC-008-12 y la Ing. Ingris Chavarria, mayor de edad con cedula de identidad personal N°8-771-2486, consultora ambiental con resolución IRC-097-09, para que realicen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes ante el MINISTERIO DE AMBIENTE para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la sociedad promotora.
- Paz y Salvo de la sociedad promotora y dueña de la finca emitidos por el Ministerio de Ambiente
- Recibo de pago ante el ministerio de ambiente
- Copia de la cedula cotejada ante notario del representante legal de la empresa promotora.
- Declaración jurada debidamente cotejada ante notario.
- Documento y las copias de cedulas de los dos (2) consultores ambientales que realizaron el presente Estudio de Impacto Ambiental, debidamente cotejadas ante notario.

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES
GREEN VALLEY MDM, S.A.



GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Ochoavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en Cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la consideramos auténtica.
Panamá, 01 AGO 2019
Testigo Testigo
Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Ochoavo

REPUBLICA DE PANAMA

NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los quince (15) días de julio de dos mil diecinueve (2019), ante mí **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRÍGUEZ**, Notario Público Octavo del Circuito Notarial de la provincia de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número ochodocientos ochenta y siete- ochenta y nueve (8-287-89), compareció personalmente **EDUARDO ENRIQUE CHAN TORRES**, varón, panameño, mayor de edad, comerciante, portador de la cédula de identidad personal número ocho- trescientos cuatro- ochocientos noventa y uno (8-304-891), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle cincuenta y cuatro (54), Duplex número nueve (Nº9), teléfonos dos uno cuatro- ocho cuatro- cinco seis/ dos cero nueve- cero tres- (214-84-56/209-03-03), correo electrónico guillermo@greenvalleypanama.net, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** registrada en (MERCANTIL) Folio número cinco dos cuatro dos nueve uno (Nº524291) (S), R.U.C. uno uno uno dos uno tres seis- uno tres seis- uno- cinco seis dos tres dos uno tres seis D.V. cinco cero (R.U.C.1112136-1-562326 D.V. 50), persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título XIV de la constitución Política de La República de Panamá y organizada por la Ley número diecinueve (Nº19) de once (11) de junio de mil novecientos noventa y nueve (1997), con igual domicilio, debidamente facultado por el artículo veinticinco (25), numeral uno (1), de la misma ley, en mi capacidad de Administrador y Representante Legal, promotor del Proyecto denominado **"REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS"**, Categoría I, Ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, camino la Primavera - Villalobos, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una declaración jurada, accedi a ello, advirtiéndole la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

PRIMERO: Que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: REHABILITACION Y MEJORAS DE LA VIA PRIMAVERA – VILLA LOBOS
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (N°123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título IV de la Ley cuarenta y uno (N°41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).

El suscrito Notario deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.

Leida como le fue la misma en presencia de las testigas instrumentales, SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO, con cédula de identidad personal número seis- cincuenta y nueve- ciento cuarenta y siete (6-59-147) y DESIRETH PEREZ GONZALEZ, con cédula de identidad personal número dos- setecientos cinco- mil trescientos cuarenta y cinco (2-705-1345), ambas panameñas, mayores de edad y vecinas de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontré conforme, le impartió su aprobación y la firma para constancia, junto con las testigas mencionadas, por ante mí, el Notario que doy fe.-----



EDUARDO ENRIQUE CHAN TORRES


SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO


DESIRETH PEREZ GONZALEZ


LICDO. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo





Registro Público de Panamá No. 1821247

FIRMADO POR: KIARA DENISSE CAMANO CASTILLO
FECHA: 2019.07.12 15:20:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

270235/2019 (0) DE FECHA 12/07/2019

QUE LA SOCIEDAD

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 562326 (S) DESDE EL JUEVES, 05 DE ABRIL DE 2007
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: ARELYS JAZMIN SHAW IZAGA
DIRECTOR: EDUARDO ENRIQUE CHANG
DIRECTOR: DAMARIS JARAMILLO
PRESIDENTE: EDUARDO ENRIQUE CHANG
SECRETARIO: DAMARIS JARAMILLO
AGENTE RESIDENTE: ARELYS YAZMIN SHAW IZAGA
DIRECTOR / TESORERO: CARLOS MALO DE MOLINA MARTIN MONTALVO
SUSCRIPTOR: CARLOS MALO DE MOLINA MARTIN MONTALVO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, O EN AUSENCIA EL SECRETARIO O EL TESORERO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDOS EN DIEZ ACCIONES NOMINATIVA, CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR (US\$1.00) C/U.
DICHAS ACCIONES SERAN SOLAMENTE NOMINATIVAS.


ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 12 DE JULIO DE 2019 A LAS 03:20 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402272192



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 49390E9A-C28C-426E-9BF6-52836275B586
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Eduardo Enrique
Chang Torres**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-ABR-1969
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-AGO-2012 EXPIRA: 30-AGO-2022

8-304-891



Yo, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público Octavo del Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, _____

17 JUL 2019

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo



ANEXO Nº 2

- ✓ Paz y Salvo de ANAM

- ✓ Recibo de pago a la ANAM, del Estudio

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=56406



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
56406

Información General

Hemos Recibido De GREEN VALLEY PANAMA, S.A /
1112136-1-562326 **Fecha del Recibo** 17/7/2019
Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá
Metro **Guía / P. Aprob.**
Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado
Efectivo / Cheque **No. de Cheque**
Slip de de B/. 3.00
La Suma De TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 3.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 3.00

Observaciones

PAGO DE PAZ Y SALVO MED-SLIP-010059982

Día	Mes	Año	Hora
17	07	2019	11:12:39 AM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López



Sello

IMP 1

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: REHABILITACION Y MEJORAS DE LA VIA PRIMAVERA – VILLA LOBOS
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=56407



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
56407

Información General

Hemos Recibido De	GREEN VALLEY PANAMA / 1112136-1-562326	Fecha del Recibo	17/7/2019
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 350.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

Observaciones

PAGO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1- MED- SLIP-010059981

Día	Mes	Año	Hora
17	07	2019	11:15:05 AM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López



Sello

IMP 1

Sistema Nacional de Ingreso http://appserver3/ingresos/imprimir_ps.php?id=164416



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 164416

Fecha de Emisión:

17	07	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

GREEN VALLEY PANAMA ,S.A

Representante Legal:

EDUARDO CHONG

Inscrita			
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			1112136
Ficha	Imagen	Documento	Finca
1	562326		

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Jefe de la Sección de Tesorería.



1 de 1

CONSULTOR: Lcda Isabel Murillo
REGISTRO N° IRC-002-2008

92

ANEXO N° 3

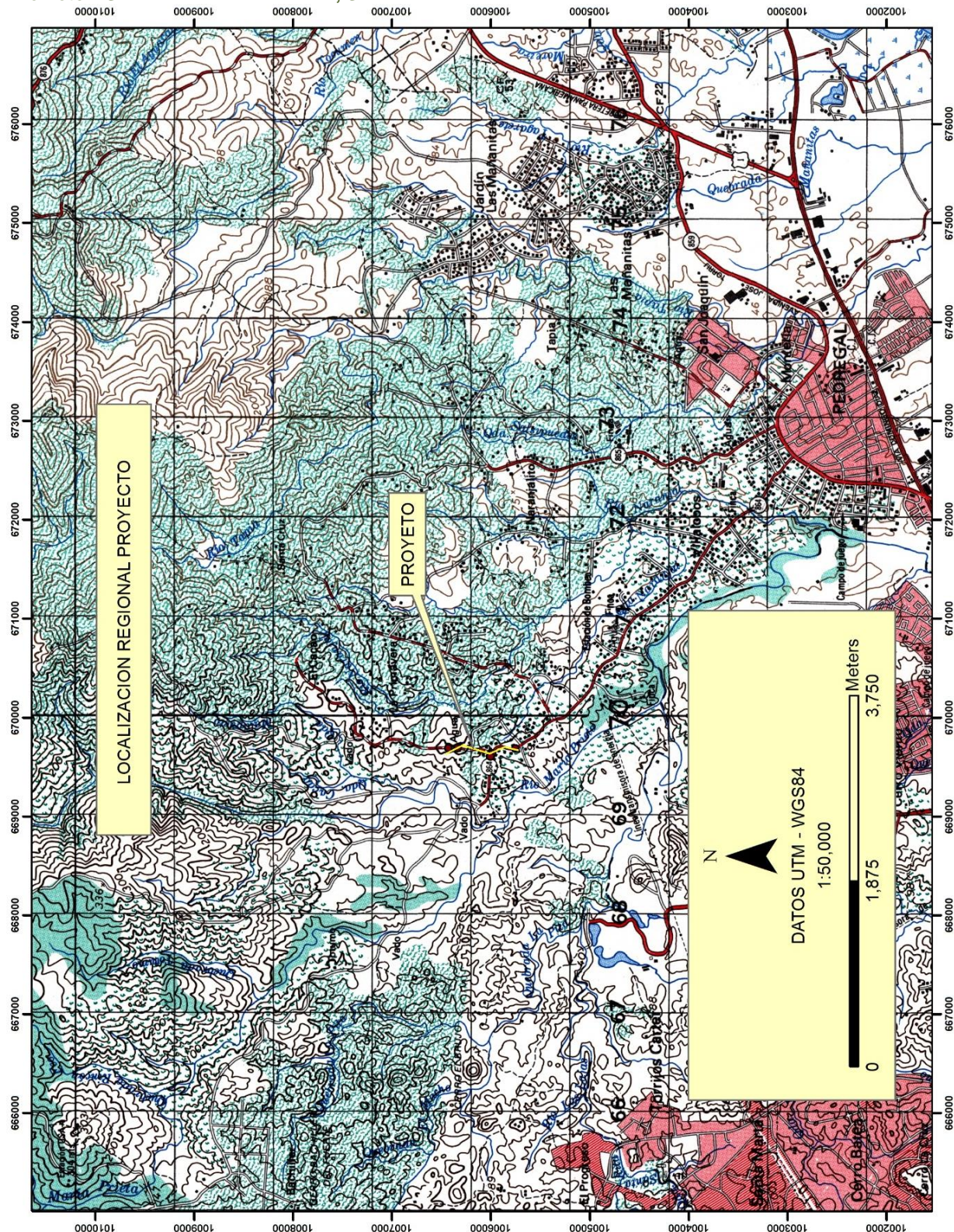
DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)

CONSULTOR: Lcda Isabel Murillo
REGISTRO N° IRC-002-2008



ANEXO N° 4

MAPA DE UBICACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO



ANEXO Nº 5

CERTIFICACION MIVI



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
DEPARTAMENTO DE TRÁMITES

CERTIFICACIÓN DE SERVIDUMBRE Y LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN

CERTIFICACIÓN N°: 163-17

FECHA: 23 DE JUNIO DEL 2017

ATENDIDO POR: NANCY URRIOLO

FIRMA: Nancy Urrilo

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: PEDREGAL

URBANIZACIÓN: GREEN VALLEY

1. NOMBRE DEL INTERESADO: RAMÓN ZAFRANI

2. NOMBRE DE LA AVENIDA: SENA

CALLE: *LA PRIMAVERA

CAMINO: *LA BANDERA

3. SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA: 33.50 METROS

CALLE: ** 20.00 METROS

CAMINO: * 15.00 METROS

4. LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN AVENIDA: 5.00 METROS A PARTIR DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD

CALLE: ** 2.50 METROS A PARTIR DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD

CAMINO: * 2.50 METROS A PARTIR DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD

OBSERVACIONES GENERALES: SOLICITAR EL EJE CENTRAL DE LA VÍA EN EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

REFERENCIA: RESOLUCIÓN 35 DEL 1 DE FEBRERO DEL 2016, POR LA CUAL SE APRUEBA LA MODIFICACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL GREEN VALLEY

** PLANO CATASTRAL 42-157 DEL 2 DE AGOSTO 1955 (EOT GREEN VALLEY FOJA III)

* PLANO CATASTRAL 80813 – 72674 DEL 7 DE JULIO DE 1994, DE LA URBANIZACIÓN LA PRIMAVERA DE VENTANILLA ÚNICA

Arq. Rubén Aguilar S.
ARQ. RUBÉN AGUILAR S.
Director de Ordenamiento Territorial



CONTROL N° 362-17
RA/NU/b

Scanned by CamScanner

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



CERTIFICACIÓN DE SERVIDUMBRE Y LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN

CERTIFICACIÓN N°: 25-17 FECHA: 23 DE ENERO DE 2017
ARQ. NANCY URRIOA: Nancy Urrioa ATENDIDO POR: YARIELA CEDEÑO
JEFE DPTO. VIALIDAD FIRMA: [Firma]
PROVINCIA: PANAMÁ DISTRITO: PANAMÁ
CORREGIMIENTO: PEDREGAL SECTOR: VILLALOBOS

1. NOMBRE DEL INTERESADO: EDUARDO ENRIQUE CHANG
2. NOMBRE DE LA CALLE (S): VILLALOBOS
CALLE (S): _____
3. SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA(S): 20.00 METROS
CALLE(S): _____
4. LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN DE:
LA CALLE: 15.00 METROS A PARTIR DEL EJE CENTRAL DE LA VÍA
LA AVENIDA(S): _____

OBSERVACIONES GENERALES: _____

REFERENCIA: PLANO OFICIAL DE SERVIDUMBRE Y LÍNEAS DE CONTRUCCIÓN
CIUDAD DE PANAMÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN 327-11 DE 8 DE JUNIO 2011. MINISTERIO
DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. _____

Rubén Aguilar S.
ARQ. RUBÉN AGUILAR S.

Director de Ordenamiento Territorial



ANEXO N° 6

- ✓ Volante de notificación

- ✓ Encuesta a la Ciudadanía (ORIGINALES PRESENTADO EN FOLDER)

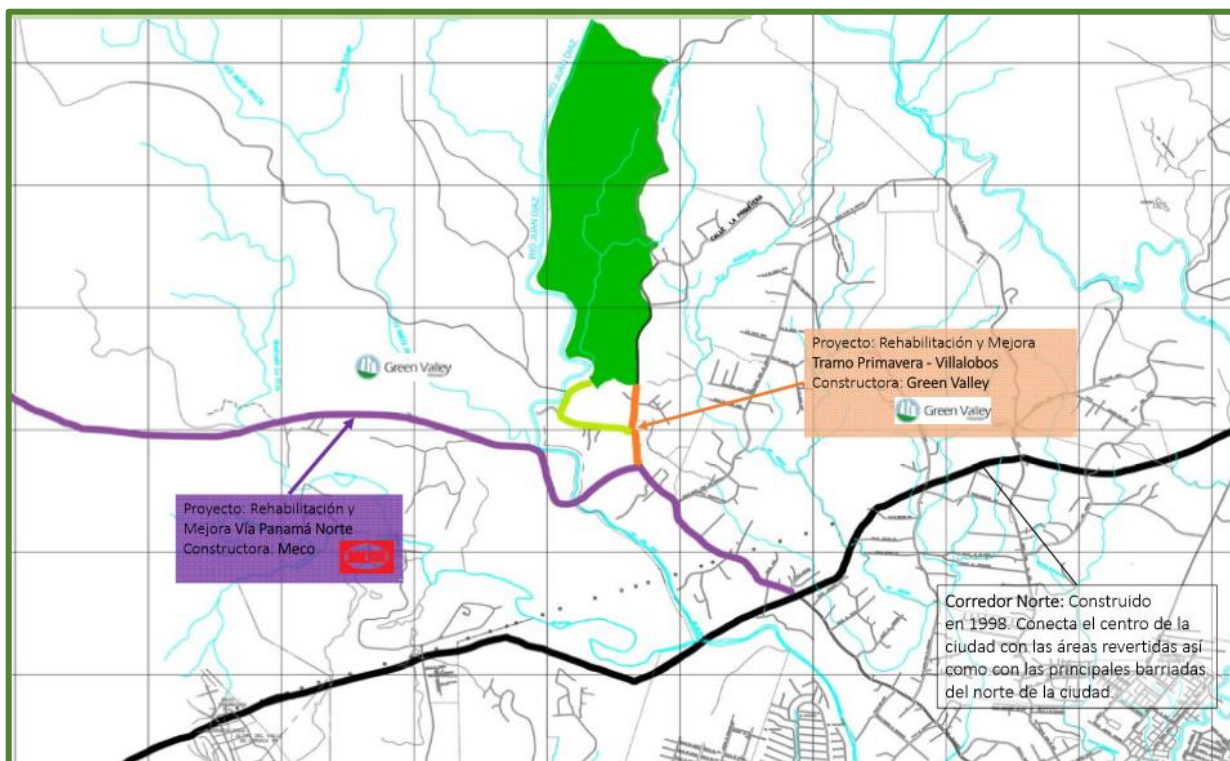
VOLANTE INFORMATIVA

Proyecto Rehabilitación y Mejora de la Vía Primavera-Villalobos

El Proyecto será desarrollado por Green Valley Panamá y aprobado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP)

El proyecto consiste en remover el pavimento asfáltico existente y sustituirlo por pavimento de concreto de 20 cm de espesor, se removerán las cunetas existentes y se construirá un de recogida de aguas pluviales soterrado por medio de tuberías soterradas y tragantes, se colocarán aceras de adoquines e iluminación y se adecuarán las entradas a casas.

Haciendo las vías más seguras para transitarla caminando.



ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?**

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

-
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

-
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique _____

-
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
-

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PUBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Yill Santomaria

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

mejorar los aceras, colocar policía muertos

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Ysías González

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

• Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

• ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

• En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros

• ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

• ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

mejoras de las vías y colocar policías
muertos

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PUBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Gisel Schott

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

construcción de aceras, policiaos muertos

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PUBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Paulina Gerez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?**

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

-
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

-
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

-
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Se cumplen las vcs

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Nicolas Santos

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
 Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
 Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐
 Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?**

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
 Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

-
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
 Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

-
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

-
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
construcción de aceros, poleas muertos

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19

Nombre Encuestado: Dagnie Duncan

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
 Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
 Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
 Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

• ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
 Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

• ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

• En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

• Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

• ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

• En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
 Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

• ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

• ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Tomar en cuenta a las personas de la comunidad, escuela, colocar peticiones muertas, más luminarias

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Clouel Rodriguez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

-
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

-
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

-
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

apoyo a la comunidad

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Ediosa Sanjid

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?**

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

-
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

-
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

-
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Poner policas muertos en las calles

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PUBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Rafael Cordoba

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

-
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

-
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

-
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Colocar aceras peatonales

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Dorica Perez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

• ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

• ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

• En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

• Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

• ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

• En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros

• ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

• ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/19 Nombre Encuestado: Luciano M. Gonzalez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
 Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒
 Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
 Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado REHABILITACION Y MEJORA DE LA VIA PRIMAVERA-VILLALOBOS?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
 Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
 Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
que se reduzcan aceros para el tránsito peatonal

MUCHAS GRACIAS