

Panamá, 12 de septiembre de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0663-1209-2019

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

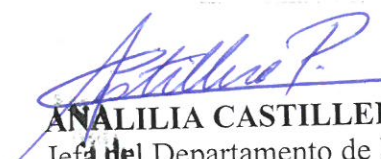
Ingeniera Milord:

Le informamos que en los siguientes vínculos <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> y <http://prefasia.miambiente.gob.pa/unidades-ambientales/>, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado **“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO DE VACAMONTE – EL CHUMICAL; DISEÑO DE REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CALZADA TRAMO CHUMICAL – VERACRUZ; ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE QUEBRADA EN VERACRUZ”**, a desarrollarse en los corregimientos de Veracruz, Vista Alegre y Cerro Silvestre, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, promovido por **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia; mediante la Plataforma PREFASIA, según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-99-2019**.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

ACP/kc



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Silko
13/9/19



MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA-DEIA-II-F-99-20199

PROYECTO

**“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VIA PUERTO DE VACAMONTE – EL CHUMICAL;
DISEÑO DE REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CALZADA TRAMO CHUMICAL – VERACRUZ;
ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE QUEBRADA EN VERACRUZ.”**

FECHA. 2019

UBICACIÓN. Corregimientos De Veracruz, Vista Alegre Y Cerro Silvestre, Distrito Arraiján,
Provincia De Panamá Oeste.

PROMOTOR. Ministerio de Obras Públicas (MOP).

OBJETIVO. Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los
requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar
cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA. Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES.

El proyecto consiste el proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VIA PUERTO DE VACAMONTE – EL CHUMICAL; DISEÑO DE REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CALZADA TRAMO CHUMICAL – VERACRUZ; ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE QUEBRADA EN VERACRUZ”**, con una longitud aproximada de 5.5 kilómetros iniciando en la intersección con la calle hacia el puerto de Vacamonte hasta llegar a la zona de El Chumical, desde aquí, se deberá realizar el Estudio, Diseño y Construcción de la Rehabilitación y Adecuación de calzada del tramo de carretera existente desde El Chumical, hasta llegar a la carretera existente del pueblo de Veracruz (1.0 Km aproximadamente). Adicionalmente el proyecto incluye la construcción de un puente sobre el Río Bique (estación 1K+450) y la demolición y construcción de un puente sobre la quebrada Veracruz

aproximadamente). Adicionalmente el proyecto incluye la construcción de un puente sobre el Río Bique (estación 1K+450). y la demolición y construcción de un puente sobre la quebrada en Veracruz.

El proyecto deberá incluir el diseño y construcción de la intersección a nivel semaforizada que conecte la Vía Puerto de Vacamonte con la Nueva Vía Vacamonte – El Chumical en Hormigón, que permita todos los movimientos de entrada y salida. Después de la intersección se deberá construir una vía de dos carriles de 3.65 m por sentido barrera tipo new jersey, con hombros internos de 1.20 m y hombros externos de 2.0 m. Los hombros internos deberán incluir barreras sonoras, además de incluir cerca tipo ciclón con base de concreto y bloques al borde de la servidumbre (ambos lados), además deberá incluir siembra de árboles tipo guayacán a cada 7.5 m centro a centro, a todo lo largo de la servidumbre (ambos lados).

El proyecto debe incluir una solución a desnivel tipo Cajón para dos carriles de 3.65 metros y hombros de 0.9 metros, para el cruce sobre la Vía de Bique (estación aproximada de 2K + 000), y dos pasos a desnivel tipo Cajón para dos carriles de 3.65 metros con hombros de 0.90 metros para acceso de finca (estación aproximada de 0k+600 y 2k + 350).

Adicional, el diseño del proyecto deberá contemplar de manera obligatoria en un juego adicional de planos, que contemple la ampliación futura a 3 carriles por sentido, incluyendo las secciones típicas que muestren los cortes y terraplenes necesarios para tal fin. Este diseño para futuras ampliaciones deberá incluir acera y ciclovía del lado más cercano a la costa. Y un intercambiador vial en la intersección de Vía Puerto de Vacamonte y Vía. Vacamonte – El Chumical. Y considera ampliación de la solución a desnivel sobre la Vía de Bique.

El contratista deberá proporcionar con su propuesta de manera obligatoria una metodología constructiva para las cantidades de obra para la futura ampliación (en el tramo Vía Puerto de Vacamonte – El Chumical) de las siguientes actividades principales.

- Movimiento de Tierra (Corte y Relleno), incluyendo la tabla con el cálculo por el método de área promedio cada 20 metros como mínimo.
- Desmonte, limpieza y desraigue
- Capa base, material selecto y asfalto modificado con polímeros
- Señalización vertical y horizontal
- Puentes y estructuras menores

Tramo el Chumical – Veracruz

Este tramo de proyecto inicia donde finaliza el tramo de Vía Puerto de Vacamonte – El Chumical (Est. Aprox. 5K+500), hasta llegar a la carretera existente de Veracruz (longitud aproximada de este tramo = 1.0 Km). El proyecto deberá incluir el Estudio, Diseño y Construcción de la rehabilitación y adecuación de calzada de la vía existente, contemplando un carril de 3.65 m por sentido, y hombros externos de 0.90 m, más zonas de cunetas en ambos lados. Y las intersecciones a nivel que permita una conexión eficiente con la comunidad de El Chumical.

Los trabajos deberán contemplar todas las adecuaciones a los sistemas pluviales existentes, tomando en cuenta que no se podrá utilizar tuberías para cruces menores de 0.90 m de H.R.

Demolición de puente existente y construcción de nuevo puente sobre quebrada en pueblo de Veracruz.

Se contempla la demolición de puente existente de un carril (Longitud aproximada de 10 m) y la construcción de puente nuevo de concreto de longitud mínima de 15 m (a sustentar según los estudios hidráulicos correspondientes), de dos carriles de 3.65 m de ancho más acera de 1.50 m (un solo lado). El puente deberá contemplar protección externa a los carriles de circulación con media barrera tipo New Jersey y protección de barandal metálico para la acera peatonal.

Se deberá contemplar las utilidades públicas existentes que se vean afectadas por la demolición del puente existente y por la construcción del nuevo puente. Para tal fin, el contratista seleccionado deberá mantener en funcionamiento en todo momento las utilidades públicas o el reemplazo en el momento oportuno de las mismas sin afectar a la comunidad, salvo en el caso de interconexiones puntuales de nuevas utilidades con las existentes. deberán adecuarse para poder generar los desvíos temporales durante la construcción (Ej. Agua potable, electricidad, servicios de telefonía, otros). Se deberá considerar las adecuaciones y previsiones necesarias para mantener la circulación vehicular en el pueblo de Veracruz en todo momento (se podrá utilizar las vías alternas al sitio de construcción del nuevo puente). En el caso de que las vías existentes no estén en condiciones transitables, las mismas

ruta de la carretera



Formaciones Geológicas Regionales

La geología asociada a la Zona del proyecto pertenece al periodo Terciario, representado por la formación de tipo sedimentario. Está conformada por rocas sedimentarias, aluviones del terciario entre otras, areniscas, conglomerados y lutitas carbonosas.

Esta formación sedimentaria está fuertemente influenciada por la actividad marina, sus características geomorfológicas la presentan como una superficie de ligeras pendientes y muy ricas en sedimentos no consolidados.

El mapa geológico de la república de Panamá establece el predominio de roca ígnea pre-terciarias en comparación a las formaciones sedimentarias, terciarias y catenarias de menor extensión. La disposición de los sedimentos terciarios en fajas o cinturones marginales de poca anchura, pero de gran longitud. Las formaciones terciarias en el istmo de Panamá van desde el eoceno superior hasta el plioceno, siendo las rocas sedimentarias las más importantes de Panamá y perteneciendo al mioceno.

Unidades Geológicas Locales.

De acuerdo a la información del Mapa Geológico de Panamá el sector en estudio está formado por areniscas, aglomerados, tobas de granos finos y conglomerados depositados por corrientes.

Predomina la roca de la fase marina y volcánica. Se destacan las siguientes formaciones.

- 1.-Hacia el Este del área circundante al Cerro Cabra, la litología pertenece al Grupo Panamá, formación Panamá (fase volcánica, (TO-PA), con formaciones volcánicas caracterizadas por andesitas, aglomerados, tobas de granos fino, conglomerados depositados por corrientes. Esta formación volcánica forma un círculo rodeando el Cerro Cabra. Cubriendo la ladera y gran parte del sector costero, hasta la Bahía de Bique.
- 2.-Formación Tucué (TM-CATu), del grupo Cañazas, caracterizado por restos volcánicos: andesitas, basaltos, lavas, brechas, tobas y "plugs" (localizados en mayor porcentaje del área de estudio; se ubica en todo el cerro Cabra y al oeste que cubra desde el nacimiento de la quebrada limones al norte hasta Punta Vacamonte.
- 3.-Formación La Baca. (TM-LB); pertenece al grupo La Boca, con formaciones sedimentarias de esquistos arcillosos, lutitas, areniscas, tobas, y calizas. Los remanentes de estas formaciones se ubican al Este, en la rivera de los ríos Castilla, y venado, hasta la desembocadura de este último.
- 4.-Formación del grupo Aguadulce. Formación Río Hato (QR-Aha), consiste en formaciones sedimentarias de conglomerados, areniscas, lutitas, tobas, areniscas no consolidadas, pómez esta última formación se localiza en el curso bajo y en la desembocadura de la quebrada limones en el río Caimito, al oeste del área de estudio.

En el sector se localizan dos fallas: una al Noreste, en el curso alto del río Bique y la otra en el Pacífico, al Sur de Punta Vacamonte.

Capacidad de uso y aptitud

El sistema de clasificación de tierras se basa en el principio de la aptitud y rentabilidad que tienen los suelos para producir, por lo tanto, se requiere que cada hectárea de tierra sea utilizada de acuerdo con su verdadera capacidad y limitaciones, su clasificación debe hacerse de acuerdo con su más adecuado uso y practicando los métodos de manejo y conservación más eficientes para evitar su degradación.

Según la sectorización establecida en el Plan Urbano de las áreas metropolitanas del Pacífico y el Atlántico, Volumen II, parte II, del ministerio de la Vivienda, el sector donde se ubica el proyecto en estudio está incluido en el nodo de Cáceres y Vacamonte, Subzona de Arraijan, específicamente la zona costera del Pacífico, como Residencial de Baja densidad 142 a 514 personas por ha. Sin embargo, se observan fincas agropecuarias distribuidas en toda el área. Para el área de influencia Indirecta del proyecto en estudio se observan las siguientes categorías de usos o de manejo con miras a la sostenibilidad del recurso.

- 1-Ocupación y Expansión de la Población 10.7%
- 2-Vegetación de Reserva 28.3%
- 3-Bosque de Galería 5.29 %
- 4-Bosque de Manglar 4.2%
- 5-Uso Agropecuario 21.7 %
- 6-Área para Reforestar 13.1 %
- 7-Desarrollo Turístico, Recreativo 8.5%
- 8- Puerto Internacional VacaMonte 1.7 %

SUGERENCIAS:

SE LE RECOMIENDA CUMPLIR Estrictamente con todas las reglamentaciones del MINISTERIO DE SALUD.

Favor ampliar sobre la consulta ciudadana en la Comunidad del Chumical

Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

- Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos,

del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
- Se recomienda que este proyecto debe respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones y no tener pérdidas humanas.
- Se recomienda que el proyecto no afecta la Geomorfología del área
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable. COPANIT-21-393-2019, reglamento el uso del agua potable. Si tiene que reemplazar tubería de agua potable consultar con el IDAAN
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.**
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 **"Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido"** Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).
- Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

- Cumplir con las normativas que existan en el país sobre disposición final de los desechos sólidos”.
- Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto.
- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra
Atentamente,


Ing. ATALA MILORD V.

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
Ministerio de Salud.

