

12  
PL

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

DRCC-IT-APRO-229-19

**SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y  
ADMINISTRACION PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION  
DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN “EL PLAYON”**

**I. DATOS GENERALES**

**FECHA:** 22 DE AGOSTO DE 2019  
**NOMBRE DEL PROYECTO:** SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y ADMINISTRACION PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN “EL PLAYON”  
**PROMOTOR:** MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
**UBICACIÓN:** Corregimiento de Pocrí, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé

Coordenadas:

Punto	Norte	Este
1	912444.699	547814.463
2	912423.533	547808.643
3	912360.562	547787.476
4	912321.403	547768.955
5	912213.453	547696.459
6	912186.466	547678.997
7	912175.882	547675.292
8	912205.516	547594.859
9	912220.332	547601.209
10	912224.566	547588.509
11	912228.270	547573.692
12	912231.445	547558.346
13	912231.974	547553.055
14	912228.799	547551.467
15	912230.916	547596.007
16	912235.678	547203.313
17	912439.408	547597.505
18	912437.291	547680.055
19	912425.649	547720.272
20	912404.483	547762.605
21	912448.933	547783.243

**II. ANTECEDENTES**

El día veintidós (22) de febrero de 2019, el promotor **MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**, entidad gubernamental, presento el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y ADMINISTRACION PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN “EL PLAYON”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LIZANDRO ARIAS T. e ISABEL MURILLO**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones **IAR-024-97 e IRC-008-12**, respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-024-19** de veintiséis (26) de febrero de 2019, el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Coclé, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto en mención.

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, el proyecto consiste en la remoción de cobertura vegetal existente y la adecuación de terracería para la construcción de: 150 viviendas unifamiliares en lotes mínimos de 161.50 m<sup>2</sup>, en dos modelos típicos: 140 casas en modelo de 50 m<sup>2</sup> y 10 casas en modelo de 52 m<sup>2</sup> para personas con discapacidad, que incluyen dos recamaras, un baño, cocina, sala-comedor, portal y área de lavandería, calles, aceras y veredas. Dos parques infantiles, un parque vecinal y una cancha deportiva, sistema de drenaje pluvial, dotación de energía eléctrica, tanque de reserva de agua e interconexión a alcantarillado existente. Habilitación de lotes para futuro desarrollo de área comercial, centro comunal y parvulario.

El proyecto se desarrollaría sobre un polígono de 4.6 hectáreas, en la finca con Folio real N° 929, código de ubicación 2001, con una superficie actual de 19 has 7450 m<sup>2</sup> 73 dm<sup>2</sup>, propiedad del Banco Hipotecario de Panamá. Ubicado en el corregimiento de Pocri, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

El monto aproximado es de B/.5,610,029.10

Mediante la nota **DRCC-0314-19**, fechado el día doce (12) de marzo de 2019, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria, de la cual el promotor se notifica el día nueve (09) de mayo de 2019. (ver foja 34 y 35 del expediente)

Mediante nota sin número, recibida el día diez (10) de mayo de 2019, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, la respuesta a la aclaración solicitada mediante nota **DRCC-0314-19**.

Que el día veintisiete (27) de mayo de 2019, se realiza segunda solicitud de información complementaria al promotor del proyecto, mediante la nota **DRCC-0662-19**, de la cual el promotor se notifica el día trece (13) de agosto de 2019. (ver foja 52 y 53 del expediente)

Mediante nota sin número, recibida el día quince (15) de agosto de 2019, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, la respuesta a la aclaración solicitada mediante nota **DRCC-0662-19**.

## II. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), el estudio indica que los suelos del área corresponden a suelos Clase VI de acuerdo al mapa de Capacidad Agrologica de los Suelos, estos presentan tipología no arable, con limitaciones severas. El terreno a utilizar se encuentra levemente inclinado hacia el sureste de polígono con pendientes suaves. Para la ejecución del proyecto se estima la adecuación de terracería, lo cual contempla movimiento de material pétreo de la parte alta (volumen 81,241 m<sup>3</sup>) a las partes bajas. En el sitio del proyecto no se ubican cursos de agua. El estudio indica que la calidad del aire no se verá afectada durante la ejecución del proyecto, ya que no se generan gases tóxicos o peligrosos.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) al momento de la inspección se evidencia que la empresa promotora ya había hecho la limpieza de la vegetación en el área propuesta para el proyecto. Lo por lo que no se pudo corroborar si la vegetación descrita en el estudio era la existente en el sitio. El estudio indica que para el componente fauna como es un área intervenida por la actividad humana la fauna se limita a aves y animales rastreados.

En cuanto al **ambiente socio-económico**, el estudio indica que para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, el día veintiuno (21) de septiembre de 2018, se aplicaron un total de nueve (9) encuestas en el área de influencia directa del proyecto, dando como resultado: el 50% de los encuestados conocía la intención del desarrollo de la obra. El 100% de los encuestados considera que el proyecto ofrecerá

beneficios y oportunidades a la comunidad. El 100% de los encuestados considera positivo el desarrollo del proyecto, ya que aporta mejores condiciones de vida en el área. El 100% de los encuestados considera que la actividad no les afectara personalmente. El 100% de los encuestados considera que no habrá afectación de los recursos, ya que las actividades se desarrollarán en un sitio carente de uso en la actualidad. Los encuestados como recomendaciones al promotor indican: que aseguren el abastecimiento de agua potable del proyecto y en los alrededores. Que capten y manejen adecuadamente las aguas de lluvia. Que contraten mano de obra local para la construcción. Que mejoren las calles de acceso al sitio del proyecto. Que manejen adecuadamente las aguas negras que se generarán cuando empiecen a utilizar las viviendas a construir.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, el estudio indica que el área del proyecto no constituye sitio de interés histórico, arqueológico ni culturales.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información, mediante la Nota **DRCC-0314-19**, fechado el día doce (12) de marzo de 2019:

1. Presentar certificación por parte del IDAAN, dando el visto bueno con respecto a la conexión para el agua potable y alcantarillado sanitario a dicho proyecto.
2. Adicional a lo anterior indicar si el área donde pasaran las tuberías que llevan las aguas residuales del proyecto hacia el punto de conexión con el alcantarillado sanitario, es área de servidumbre publica o predios privados, para ambas presentar las respectivas autorizaciones. Ademas de presentar las coordenadas del recorrido y punto de descarga en Datum WGS-84.
3. Al momento de la inspección se observa un camino de tierra para entrar al área del proyecto, indicar si realizarán las mejoras de este, de ser afirmativo, presentar las especificaciones técnicas correspondientes.
4. Presentar medidas de mitigación para el control de la erosión, ya que en el EsIA indican que se realizara adecuación de terracería, lo cual contempla movimiento de material petreо.
5. Indicar la descripción de la superficie de todos los componentes del proyecto: área de los lotes para las viviendas, el área del lote para el futuro desarrollo comercial, áreas verdes, centro comunal y parvulario; ya que estos solamente estan presentadas en los planos y no se observan de manera clara.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

1. Se presenta certificaciones emitidas por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (ver foja 41 y 42 del expediente)
2. El recorrido propuesto para las tuberías que componen el sistema de alcantarillado en lo que el IDAAN denomina “Ruta Maxin” se da sobre servidumbre de la vialidad existente paralela a la calle. Las coordenadas (UTM WGS84) del recorrido desde el proyecto y el punto de descarga se encuentran en la foja 48 del expediente.
3. Para entrar al área del proyecto, no se harán modificaciones ni mejoras a las vías de acceso al sitio del proyecto, sin embargo, dentro del polígono designado para la ejecución del proyecto se estima la construcción de vías de circulación interna.
4. Sobre el control de erosión se contempla: -Programar actividades de movimiento de tierra durante periodos de menos lluvia. -Cubrir suelo suelto de conformación de taludes con geotextil o polímero sintético. -Pavimentar las cunetas. -Instalar barreras físicas para la retención de sedimentos. -Engramado de taludes al finalizar la fase de conformación de taludes.
5. La superficie de todos los componentes del proyecto la encontramos en la foja 51 del expediente.

Luego de analizado y evaluado la primera información complementaria suministrada por el promotor, se le solicita nuevamente al promotor presentar información aclaratoria mediante nota **DRCC-0662-19**, de veintisiete (27) de mayo de 2019:

1. Presentar de una manera mas clara el calculo de las cantidades de movimiento de tierra que realizaron en el proyecto.
2. Indicar a que distancia se encuentra la cota del relleno mas próximo a las viviendas vecinas del proyecto y que medidas de mitigación y de seguridad implementaran para que los moradores mas cercanos no se afectados con dicho relleno.
3. Adicional en el plano de Planta general del sistema pluvial externo, se observa el trazado del canal pluvial existente a modificar. Presentar las autorizaciones correspondientes de los dueños de los terrenos por donde pasa este canal, ya que se evidencia en campo que el mismo pasa por lotes privados, esto a razón que con el relleno del proyecto habrá un mayor caudal pasando por el canal.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

1. En cuanto a esta pregunta tenemos que aclarar que el movimiento de tierra sólo consiste en llenar un volumen de 68,672.941 m<sup>3</sup> los cuales son material externo comprado a proveedores locales.
2. La cota de relleno más próxima se ubica en su punto alto a 8 metros de distancia de las viviendas vecinas del proyecto. Como medida de mitigación y seguridad se estima: - Conformación y compactación de taludes con pendientes diseñadas para el proyecto. - Revestimiento de concreto en los taludes. - Conformación de cunetas abiertas al pie de los taludes revestidos de concreto. - Mantener cercado perimetral. -Las aguas pluviales captadas en las cunetas deben ser conducidas al canal pluvial existente .
3. En primera instancia tenemos que establecer que según en plano PLANO DE LOTIFICACIÓN DEL GLOBO B DE LA FINCA 929 TOMO 127 FOLIO 347 PROPIEDAD DEL BANCO HIPOTECARIO NACIONAL adjunto, en el área existe "Quebrada del Medio" lo cual a la fecha es un canal pluvial de aproximadamente 5 metros, el cual presenta incluso cercas de viviendas privadas en sus márgenes como lo muestran imágenes a continuación, el diseño establecido en el Plano General del Sistema Pluvial Externo, indica en su trazado, recoger las aguas pluviales del proyecto y verterlas en este canal existente, el cual como podemos ver está establecido oficialmente por el Ministerio de Obras Públicas, desde hace años atrás, como se muestran con las vistas a continuación y con el proyecto sólo se pretende mejorar este canal mediante limpieza y profundización, lo cual permitirá el libre flujo de las aguas pluviales. En última instancia consideramos que, al ser una servidumbre pública, no requiere autorización de los moradores sino una certificación del Ministerio de Obras Públicas, la cual está siendo tramitada, adjunto nota de como se muestra señala la Nota N°.14.600.1610-2019 emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

En resumen durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: Disminución de cobertura vegetal. Generación de desechos sólidos y líquidos. Compactación del suelo. Contaminación por derrame de hidrocarburos. Emisiones de gases y partículas. Generación de ruido. Generación de empleo. Generación de escorrentías con sedimentos y desechos diversos a fuentes hidráulicas o drenajes pluviales, tragantes, otros. Cambio de hábitat. Modificación del paisaje. Alteración del tráfico. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutiva que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- b. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- c. Remendar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.

- 40  
AC
- d. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
  - e. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión. Se deberán implementar medidas efectivas y acciones durante la fase de movimiento de tierra. Para evitar daños a terceros.
  - f. Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua o la abertura de un pozo para el abastecimiento del agua al proyecto, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley 35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
  - g. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
  - h. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
  - i. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, del 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 sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
  - j. Cumplir con el Decreto 36 de 31 de agosto de 1998, por la cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones de aplicación en el territorio de la República de Panamá.
  - k. En cuanto a la construcción y diseño de caminos de acceso y drenajes, deberán realizarse de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales, para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y puentes del MOP.
  - l. Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
  - m. Previo inicio de obra deberá contar con la certificación de uso de suelo que emite el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, al igual que deberá contar con la aprobación de los planos finales para el desarrollo del proyecto y presentarlos en el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Coclé.
  - n. Cumplir con el D.E N° 25 de 2009, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
  - o. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, o las actividades humanas que se desarrolle cercanas a la zona y prevenir accidentes.
  - p. Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente.

- 67  
AL
- q. Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación del IDAAN para la conexión de las aguas residuales del proyecto al alcantarillado sanitario.
  - r. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
  - s. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-39-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
  - t. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
  - u. El promotor deberá asegurarse de que en los sitios que se manipule o se almacene el combustible no sean descargados en los cuerpos de agua y/o suelo.
  - v. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-43-2001, Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.
  - w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
  - x. El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
  - y. Presentar cada tres (3) meses, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA y la Resolución de aprobación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, mediante la Plataforma en Línea PREFASIA en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019 del MiAMBIENTE. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto. Adicional el primer informe debe de contener un plan de mantenimiento de la planta de tratamiento y los permisos correspondientes.
  - z. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019.

### III. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada presentada por el promotor, se verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

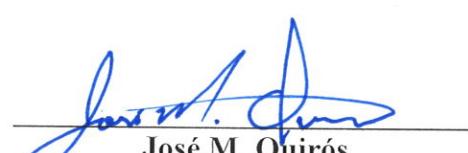
- 68  
NL
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socio-económicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
  3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
  4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana manifiesta: el 100% dijeron estar de acuerdo con el proyecto.

#### IV. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y ADMINISTRACION PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN “EL PLAYON”**



Angela López N.  
Evaluadora Ambiental  
MiAMBIENTE-Coclé



José M. Quirós  
Jefe de la sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental  
MiAMBIENTE-Coclé

