

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLE
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

DRCC-SEIA-IT-APRO-193-2021

URBANIZACION TERRACOTA

I. DATOS GENERALES

FECHA:	27 DE SEPTIEMBRE DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	URBANIZACION TERRACOTA
PROMOTOR:	CONSTRUCCIONES MANZIL, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	JUAN FRANCISCO IBARRA BERRI
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BARRIOS UNIDOS, DISTRITO DE AGUADULCE, PROVINCIA DE COCLE.

Coordenadas del Polígono

Punto	ESTE	NORTE
1	550286.48	909707.69
2	550349.37	909704.62
3	550353.38	909689.16
4	550356.45	909681.23
5	550407.10	909572.45
6	550262.24	909548.98
7	550286.48	909707.69

II. ANTECEDENTES

El día veintiséis (26) de agosto de 2021, **CONSTRUCCIONES MANZIL, S.A.**, persona jurídica, registrada en (mercantil) Folio N° 155698933, cuyo representante legal es el señor **JUAN FRANCISCO IBARRA BERRI**, portador de la cédula de identidad personal N° N-21-1383, quien otorga poder general a la señora **MELISSA MULFORD HOYOS**, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-819-2020, localizable al teléfono 6232-8897 y correo electrónico info@mulforddcc.com; propone realizar el proyecto denominado “**URBANIZACION TERRACOTA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Barrios Unidos, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de **DIGNO M. ESPINOSA** y **DIOMEDES VARGAS**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-037-98** e **IAR-050-98** 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-050-2021** del primero (1) de septiembre de 2021, el Ministerio de Ambiente 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 trata sobre el desarrollo de un proyecto de desarrollo urbanístico de interés social bajo la norma de desarrollo RBS – (Residencial Bono Solidario), para aplicar al programa de Fondo Solidario de Vivienda (FSV). Dicha obra consiste en el establecimiento de treinta y cuatro (34) lotes residenciales que van desde 250.00 m² hasta 291.25 m², en cada uno de ellos será construida una vivienda unifamiliar, además contará con avenidas, calles asfaltadas, cunetas pavimentadas, áreas verdes, área de uso público, entre otros. Se construirá un solo modelo de vivienda, compuesta de dos recamaras, sala, comedor, cocina, terraza, baño y portal.

En el siguiente cuadro se presenta el desglose de áreas contempladas dentro del proyecto residencial

CUADRO DE ÁREAS.			
Detalles	Área en M ²	%	No de Lotes
Área útil de lotes	0 ha + 8775.08	58.25 %	34
Área de calles	0 ha + 4,850.28	32.20 %	2
Área de Uso Público	0 ha + 1,289.48	8.62 %	1
Tra. & Pozo	0ha + 0,139.59	0.93 %	1
Área Total	1 ha + 5,063.43	100%

El área de uso público es el 14.80 % del área útil de los lotes.

El proyecto se realizará en un globo de terreno con superficie de una hectárea cinco mil sesenta y tres con cuarenta y tres metros cuadrados (1 has + 5063.43 m²), constituida por la finca con Folio Real No 30364823 (F). Ubicado en el corregimiento de Barrios Unidos, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

El monto de la inversión es de aproximadamente dos millones trescientos ochenta mil balboas con 00/100 (B/. 2,380,000.00).

Que de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, el día diez (10) de septiembre de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé envío solicitud a DIAM, de la cual respondieron el día trece (13) de septiembre de 2021, donde indican que con los datos proporcionados se generó un polígono (1 has + 5,063 m²). El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. (ver foja 24 y 25 del expediente administrativo correspondiente).

Que el día diecisiete (17) de septiembre de 2021 la Sección de Evaluación Impacto Ambiental (Dirección Regional de Coclé) realiza inspección ocular donde nos acompañó el Ing. Javier Batista (ingeniero de proyecto). Se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular el día veinte (20) de septiembre de 2021, numerado **DRCC-II-190-2021**.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de realizado la inspección y de revisado, 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 biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, indica que el proyecto cuenta en un 92% con cobertura vegetal tipo arbustiva baja, rastreras y gramíneas nativas, típicas de áreas dedicadas a la ganadería y pastoreo, un 8% con cobertura representada por árboles, siendo la especie indicadora el nance, esto en su parte interna y en la cerca limítrofe. La fauna de la zona está representada por especies menores, ya que se trata de un área dedicada a la ganadería y pastoreo; la fauna silvestre se reduce básicamente a roedores, aves de paso, reptiles e insectos entre los cuales se destacan: Perdis de llano, Tortolitas, Gallotes, chango, azulejos, murciélagos, rata, mariposas, borrigueros, sapo, hormigas, avispas y ardillas.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), el EsIA señala que el área se localizan suelos pocos profundos, compactados por el desarrollo de actividades ganaderas desde hace varias décadas atrás y por el paso esporádico de equipo rodante, no se aprecia afloraciones rocosas y presenta una composición física de tipo arcillo arenosa, de coloración pardo rojiza. La topografía del terreno se constituye por un área con un relieve de forma plana con cierta inclinación desde la parte frontal hacia la parte posterior con variantes que no van más allá de un 10% de diferencia. No se registra fuente hídrica dentro del lote ni cerca de este.

Con el inicio de las actividades de limpieza, preparación y nivelación del terreno, se van a generar partículas de polvo al medio, debido a la eliminación de la capa vegetal y por el movimiento de suelo que es necesario lleva a cabo para la nivelación y conformación de algunos puntos dentro del lote. De igual forma mediante todo el proceso de construcción, al momento de recibir materiales de construcción tales como: arena, piedra y cemento, de

igual forma todo el tiempo que permanezcan los cúmulos de arena en el patio de acopio, por lo que se recomienda colocar lonas o telas de polietileno, para disminuir el efecto causado por el viento más que nada.

En cuanto al **ambiente socio económico**, el Estudio indica que, para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó la metodología de entrega de volantes, visitas a las viviendas más cercanas y el levantamiento de encuestas la cual fue realizada el día veintitrés (23) de agosto del 2021. El número de muestra para este estudio fue de 10 personas. Dando como resultado: de los 10 encuestados, el 70% afirmó que no tenía conocimiento del desarrollo del proyecto, mientras que un 30% manifestó tener conocimiento del desarrollo de la obra en ese sitio. La información emitida por los entrevistados acerca de ¿cómo obtuvo la información con respecto al proyecto? Permitió conocer que el 70% se enteraron por la acción de la consultoría ambiental, el 30% por otros medios. En cuanto a si el proyecto es factible o no, el 100% manifestó que es factible el desarrollo del proyecto en esta zona. En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó en un 100% que no afectaría a ninguno de los aspectos respectivamente. Como recomendaciones de la población: -Utilizar buena señalización en la vía de acceso. – Controlar la entrada y salida de equipo pesado. – Que el proyecto cuente con su propia fuente de agua (pozo). – Proteger a los vecinos del ruido y polvo generado. – Establecer horarios de trabajo diurnos de 7:00 am a 5:00 pm. – Darle mantenimiento a la construcción dentro de la urbanización.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que es un área altamente intervenida utilizada desde hace varios años para la actividad ganadera de tipo extensiva.

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: perdida de la vegetación existente, alteración de micro hábitat, potencial inicio de procesos erosivos, cambio en la estructura del suelo, modificación del panorama actual, potencial afectación al sistema auditivo de los trabajadores, Alteración de la calidad del aire y partículas en suspensión, afectación por ruido a las viviendas cercanas, ruidos, potencial contaminación del suelo y aguas de escorrentía por presencia de basura, contaminación de suelo y aguas subterráneas por mal manejo de aguas residuales, generación de malos olores, potencial ocurrencia de accidentes laborales. 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. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e. 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 Administración Regional de Ambiente correspondiente y cumplir con la Ley 35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.

- f. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g. 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.
- h. 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.
- 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. Contar previo inicio de obra, con los permisos de tala y poda otorgados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé e incluirlo en el primer informe de seguimiento.
- 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. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generadas para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP
- n. 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.
- o. 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.
- p. Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente.
- q. 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”.

- r. 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.
- s. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- t. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- u. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- v. Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la certificación del IDAAN para la dotación de agua potable al proyecto y conexión de las aguas residuales al alcantarillado sanitario.
- w. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-39-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- x. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999.
- y. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- z. Presentar cada seis (6) meses, ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- aa. Presentar ante el MiAMBIENTE, 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, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada, la información complementaria presentada por el promotor, y 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 N° 975 de 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019 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.
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% manifestó que es factible el desarrollo del proyecto en esta zona.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**URBANIZACION TERRACOTA**"



Angela López Name
Evaluadora Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé



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