

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO URBANISTICO:
“LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**

**PROMOTOR:
HOUSING REALTY GROUP, S.A.**

**UBICACION
COMUNIDAD DE EL CONGO, CORREGIMIENTO DE COCLÉ,
DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ**

**CONSULTORAS:
LICDA. GEORGIA JARAMILLO
IRC-004-11
MGST. ING. CARLOTA SANDOVAL
IAR-049-2000**

**JUNIO
2019**

INDICE	I, II, III
2.0. RESUMEN EJECUTIVO.....	1
2.1. Datos Generales del Promotor y del Proyecto.....	1
3.0. INTRODUCCIÓN	2
3.1. Indicar el Alcance, Objetivo y metodología del estudio presentado	3
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	4
4.0. INFORMACIÓN GENERAL	6
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.....	6
4.2. Paz y Salvo de Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) y Copia del recibo de pago, por trámites de evaluación (Adjunto)	6
5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	7
5.1. Objetivos del proyecto obra o actividad y su justificación.	9
5.2. Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográfica del polígono del proyecto. (DATUN WGS 84).....	10
5.3. Legislación, Normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	12
5.4. Descripción de las Fases del Proyecto obra o actividad.....	14
5.4.1. Planificación.....	14
5.4.2. Construcción/Ejecución	15
5.4.3. Etapa de Operación	17
5.4.4. Etapa de Abandono	17
5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar	17
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	18
5.6.1. Servicios Básicos (Agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	18
5.6.2. Mano De Obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	20
5.7. Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases.....	20
5.7.1. Sólidos	21
5.7.2. Líquidos	21
5.7.3. Gaseosos.....	21
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.....	22
5.9. Monto global de la inversión.....	22

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”	
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO	23
6.3. Caracterización del Suelo	23
6.3.1. Descripción del Uso del Suelo	24
6.3.2. Deslinde de la Propiedad.....	25
6.4. Topografía	25
6.6. Hidrología:	26
6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales.....	26
6.7. Calidad de Aire	27
6.7.1. Ruido	27
6.7.2. Olores	27
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO	28
7.1. Características de Flora	28
7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por Miambiente).....	29
7.2. Características de la Fauna	30
8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	31
8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	31
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	31
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.	40
8.5. Descripción del Paisaje.	40
9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS	41
9.2. Identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, su carácter de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	41
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	45
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	46
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	46
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	49
10.3. Monitoreo y Control.....	50
10.4. Cronograma de ejecución de actividades	51
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	51
10.11. Costo de la gestión ambiental.....	52
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES	53
12.1. Firmas debidamente notariadas	53
12.2. Número de Registro de Consultores.....	53

13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
13.1. Conclusiones	54
13.2. Recomendaciones.....	54
14.0. BIBLIOGRAFÍA	55
15.0. ANEXO	56

- Fotos del área del proyecto.
- Documentos Legales.
- Plano de la finca.
- Planos del proyecto.
- Encuestas.

2.0. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto comprende un total de ciento noventa y siete (197) soluciones de vivienda, áreas verdes y de uso público, ademas contará con dos comercios vecinales C3, tanque de reserva de agua potable y una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), calles, aceras, cunetas y alcantarillas, el acondicionamiento de las áreas verdes y de uso público y la instalación del sistema de distribución de energía eléctrica. En una superficie de terreno de 5 has+9,382.89 m². En la Finca N° **320730**, propiedad de la empresa promotora, la superficie de los lotes consistirá en un área no menor de ciento sesenta metros cuadrados (160.00 m²), cada uno, en cada uno de ellos se construirá viviendas unifamiliares de 57.62 m². Este proyecto brindará el servicio a la población dentro del programa del bono solidario del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, otorgado mediante **NOTA N°14.500-1142-2019**, que el proyecto cumple los requisitos. La Promotora del proyecto es la sociedad **HOUSING REALTY GROUP, S.A.**, inscrita en el **Registro Público en el Folio N° 155665620** y su representante legal es el señor **AGUSTIN MARTIN HERREROS**, varón, de nacionalidad española, **con pasaporte N° AAF123019**. Es importante señalar que el señor Agustín Martín Herreros ha conferido poder al señor **ISAAC JOSE MUSMANNO QUINTANA**, varón, panameño, mayor de edad, arquitecto, con cédula de identidad personal N° **8-778-2303**, con oficinas ubicadas en Calle W, Parque Lefevre, local A 65, distrito de Panamá, provincia de Panamá, para que lo represente legalmente y tramite todo los relacionado con este Estudio de Impacto Ambiental. En consecuencia de ello, los promotores presentan el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulando el mencionado proyecto urbanístico **“LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**.

2.1. Datos Generales del Promotor del Proyecto

- a) **Promotor:** Housing Realty Group, S.A. **RUC:** 155665620.
- b) **Representante legal:** Agustin Martin Herreros.
- c) **Pasaporte:** N° AAF123019.
- d) **Dirección:** en Calle W, Parque Lefevre, local A 65, distrito de Panamá, provincia de Panamá
- e) **Persona a contactar:** Isaac Jose Musmanno Quintana.
- f) **Teléfono:** 6112-1657.
- g) **Consultor Ambiental:** Licda. Georgia Jaramillo, Ing. Carlota Sandoval.
- h) **Registro:** IRC-004-11, IAR-49-2000.

3.0. INTRODUCCIÓN

En la última década en la República de Panamá se ha dado un aumento progresivo de la industria de la construcción en las diversas ramas, incluyéndose la de los complejos habitacionales, la provincia de Coclé, no escapa de este auge, pudiéndose ver a lo largo de los laterales de la vía Interamericana, al momento de pasar por el territorio de esta ciudad, ya a pie, ya en alguna forma de movilización, diversos proyectos de este tipo. El proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**” corresponde al desarrollo de una urbanización de ineteres social, que se desarrollarán en la **finca 320730, código de ubicación 2503**, de la sección de propiedad de la provincia de Coclé, distrito Penonomé, Corregimiento de Coclé, ubicada en la comunidad de El Congo, un área altamente creciente en residencias, urbanizaciones, restaurantes, locales comerciales, lo que se desprende del aumento de la población que ha tenido en los últimos años.

El proyecto daría la oportunidad de aspirar a viviendas unifamiliares, en una zona segura, agradable, ubicada a unos kilómetros de la vía interamericana, con ingresos mensuales que van de los B/ 700.00 a los B/1,250.00, en promedio. Este segmento familiar podrá obtener préstamos hipotecarios para pagar unidades residenciales del orden de los B/ 60,000.00 después de recibir el Bono solidario de B/ 10,000.00 brindados por el Estado Panameño, otorgado mediante nota N°**14.500-1142-2019**, que el proyecto cumple los requisitos. (Nota en Anexos)

El proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**”, contará con servicios públicos como , áreas verdes y de uso público, ademas contara con dos comercios vecinales C3, tanque de reserva de agua potable y una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), calles, aceras, cunetas y alcantarillas, el acondicionamiento de las áreas verdes y de uso público y la instalación del sistema de distribución de energía eléctrica.

Tomando en consideración el fenómeno arriba anotado, el señor **AGUSTIN MARTIN HERREROS**, como representante legal de la promotora **HOUSING REALTY GROUP, S.A.**, se propone es la construcción del proyecto urbanístico denominado “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**”, con el propósito de brindarle u ofrecerle a la comunidad viviendas unifamiliares.

Es por esta razón, entonces la promotora **HOUSING REALTY GROUP, S.A.**, como la responsables en acatar las leyes ambientales que regulan la materia en el territorio nacional, somete a la consideración del Ministerio de Ambiente (**MiAmbiente**) y todas las demás instituciones relacionadas con la actividad, el Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, a fin que se evalúe y se emita el concepto que considere la Institución regente y de ser favorable, proceder al desarrollo del referido proyecto.

3.1. Indicar el Alcance, Objetivo y metodología del estudio presentado

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (categoría I) del proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**”, ubicado en el sector de El Congo, Corregimiento de Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por del Ministerio de Ambiente (**MiAmbiente**) en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 General del Ambiente de la República de Panamá, modificada por Ley 25, que crea el Ministerio de Ambiente.; además del Decreto Ejecutivo 155 de 2011 que modifica al 123.

El objetivo del documento es su presentación para la evaluación ambiental del proyecto en sus diferentes etapas, a fin de determinar su viabilidad ambiental, siguiendo los procedimientos establecidos por la del Ministerio de Ambiente (**MiAmbiente**).

La metodología aplicada para el análisis ambiental consistió en la elaboración de una matriz, a fin identificar y evaluar posibles impactos negativos y positivos que pudieran generarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas.

La matriz permitió identificar y evaluar estos posibles impactos y elaborar un Plan de Manejo Ambiental que contiene las medidas de mitigación específicas que han de implementarse para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

Así mismo, se determinó la magnitud y significancia de los impactos, reafirmando la categorización del estudio realizada de forma conjunta por los consultores y promotores, basados en los Criterios de Protección Ambiental, plasmados en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14/8/2009. La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental tuvo una duración de sesenta (45) días, contados a partir de la entrega de los primeros documentos del proyecto por el promotor.

La instrumentalización utilizada para la elaboración del EsIA del proyecto consistió en las técnicas científicas establecidas a nivel nacional, como internacional para los estudios de impacto ambiental, así como las experiencias previas del equipo consultor en proyectos de similar naturaleza.

Además de toda la información técnica y de soporte que fue suministrada por el promotor del proyecto y la información levantada por los consultores.

OBJETIVOS

- Determinar las características ambientales, socios económicos y culturales de la región donde se desarrollará el proyecto.
- Cumplir con lo establecido en la Ley 41, General del Ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica y ambientalmente viable.
- Identificar los posibles impactos ambientales que pueda ocasionar la ejecución del proyecto, a fin de implementar un plan para mitigarlo, compensarlos o manejarlos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio en el área de influencia.
- Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- Emitir recomendaciones al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social, protección y administración eficiente del medio ambiente.
- Informar a la población aledaña el lugar donde se desarrolla el proyecto sobre la implementación del mismo para así recopilar su opinión en relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.

Por último, no por ello menos importante, se elaboró la declaración notarial jurada en donde el promotor se compromete a cumplir de forma fidedigna con los términos y compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado ante las Autoridades competentes.

3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

De acuerdo al Artículo 16 del Decreto ejecutivo No. 123 del 8 de agosto de 2009, el Proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**” se incluye en la lista taxativa de los proyectos que deben ingresar al proceso de evaluación de impacto ambiental. El proyecto propuesto se ubica en la sección de Industrias de la Construcción, específicamente urbanizaciones residenciales (incluyendo todas las etapas) con más de cinco residencias.

Criterio 1. Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna: Se tomó en cuenta si la implementación de este proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generara riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna ya que los impactos determinados no sobrepasan las normas ambientales permitidas, considerando también el hecho que el área ya ha sido intervenida.

Durante la etapa de construcción se utilizarán mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población, flora y fauna del medio donde se desarrolla el proyecto; de igual forma el proyecto, durante la etapa de operación, no generará riesgos al ambiente y la población ya que el proyecto se desarrollará en un área rural, con un alto grado de intervención antrópica por las actividades mismas que en ella se dan (ganadería), considerándose que en esta etapa no se generarán productos que representen peligro alguno.

• **Criterio 2. Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:** Se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna. Se tomó en consideración, por un lado, el uso anterior que se le daba al terreno, es decir la ganadería, y por el otro los aspectos que para la captación de aguas residuales se construirá una planta de tratamiento la cual cumplirá con las normas DGNTI- COPANIT 35-2000. Dada la situación, se pudo concluir que con la implementación del proyecto no se alterarán los recursos naturales ni la diversidad biológica ya existente en el área de influencia del proyecto de forma negativamente significativa.

• **Criterio 3: Protección de áreas naturales y bellezas escénicas:** Se tomó en cuenta si afecta algún área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.

• **Criterio 4: Protección a la cultura y costumbre de grupos humanos:** Se consideró si el proyecto ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

• **Criterio 5: Protección del patrimonio histórico y cultural:** Se verificó si el desarrollo del proyecto presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se pudo concluir de que el estudio se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora, fauna, suelo y agua) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.0. INFORMACIÓN GENERAL

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

- a) **Promotor:** HOUSING REALTY GROUP, S.A.
- b) **Representante legal:** el señor **AGUSTIN MARTIN HERREROS**, varón, de nacionalidad española, mayor de edad, arquitecto, con pasaporte Nº **AAF123019**. Es importante señalar que el señor Agustín Martín Herreros ha conferido poder al señor **ISAAC JOSE MUSMANNO QUINTANA**, varón, panameño, mayor de edad, arquitecto, con cédula de identidad personal Nº **8-778-23** debidamente registrado.
- c) **Dirección:** Calle W, Parque Lefevre, local A 65, distrito de Panamá, provincia de Panamá.
- d) **Correo electrónico:** arcsa2000@hotmail.com
- e) **Persona a contactar:** Isaac Jose Musmanno Quintana
- f) **Teléfono:** 6112-1657.
- g) **Ubicación:** el proyecto se desarrollara en la finca 320730, código de ubicación 2503, de la sección de propiedad de la Provincia de Coclé, distrito de Penonomé, Corregimiento de Coclé, ubicada en el sector de El Congo. (Adjunto el Registro Publico de la finca)

4.2. Paz y Salvo de Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) y Copia del recibo de pago, por trámites de evaluación (Adjunto)

Estos formularios se adjuntan al documento del Estudio de Impacto Ambiental.

5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto comprende un total de ciento noventa y siete (197) soluciones de vivienda, áreas verdes y de uso público, ademas contara con dos comercios vecinales C3, tanque de reserva de agua potable y una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), calles, aceras, cunetas y alcantarillas, el acondicionamiento de las áreas verdes y de uso público y la instalación del sistema de distribución de energía eléctrica. En una superficie de terreno de 5 has+9,382.89 m². En la **Finca N° 320730**, código de ubicación 2503, de la sección de propiedad de la Provincia de Coclé, distrito de Penonomé, Corregimiento de Coclé, ubicada en el sector de El Congo propiedad de la empresa promotora, la superficie de los lotes consistirá en un área no menor de ciento sesenta metros cuadrados (160.00 m²), cada uno, en cada uno de ellos se construirá viviendas unifamiliares de 57.62 m². Este proyecto brindará el servicio a la población dentro del programa del bono solidario del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

La construcción de viviendas está acompañada por el desarrollo del sistema de infraestructuras del proyecto. La infraestructura incluye la conformación de terracería, la construcción de las redes de acueducto y conducción interna de las aguas residuales en cada una de las viviendas, la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, la construcción de calles, aceras, cunetas y alcantarillas, el acondicionamiento de las áreas verdes y de uso público y la instalación del sistema de distribución de energía eléctrica.

ÁREAS	SUPERFICIE (m ²)
Área útil de lotes	37,046.72
Área de uso publico	3,887.33
Área de PTRA y Resv. Agua P	1,667.81
Comercio Vecinal y Garita	409.27
Servidumbre pluvial	175.45
Área de calles	16,196.31
Área total de la finca	59,382.89

Informacion del anteproyecto corregido 2019.

En el área de uso público se ha planificado un área verde destinada al desarrollo de parque infantil, senderos y veredas. Es importante señalar que el área de servidumbre pluvial de 175.45 metros cuadrados no se verá impactada, es decir, no se eliminará la vegetación que se ubique dentro de

esa zona de protección. Para la recolección de las aguas servidas se utilizará un sistema de alcantarillado sanitario interno donde el final del sistema será una planta de tratamiento (PTAR) de última generación con la capacidad suficiente para el proyecto. (Memoria técnica en anexos) Se realizará un relleno de 93,000 m³ con tosca, el mismo será suministrado por la fuente de los terrenos de la **Sociedad GRICES, S.A.**, cuyo representante es el Señor **Aníbal Grimaldo Céspedes**, con cedula N° 8 – 200 – 2071, ubicada en el Congo, corregimiento de Coclé., terrenos del Señor Dagoberto Calderón, en la vía Hernandez a un costado de la casa de cita “TU Y YO”. El sitio de descarga de aguas residuales de la planta de tratamiento, cuenta con una distancia de 1 km + 932 metros desde el punto de descarga hasta quebrada sin nombre, pero la cual recibe el nombre quebrada El Congo por parte de la comunidad y que la misma desemboca en el río Las guabas, con sus respectivas coordenadas georeferencia en **DATUM WGS84, 563310.756, 933647.993** coordenada de inicio y **562724.498, 931981.798** coordenada de final; la descarga de las aguas residuales serán descargadas por medio de tubería subterráneas, diseñada para la descarga, desde el inicio hasta la descarga final la cual tendrán un tamaño de aproximadamente 6 pulgadas, la cual tendrá que proyectarse con cierta pendiente para permitir el flujo de las aguas por gravedad para que el recorrido sea fluido, hasta llegar a la quebrada sin nombre o conocida por la comunidad quebrada El Congo, indicamos que en la quebrada no se realizaran ningún tipo de trabajo. (Plano en anexos)

Los trabajos antes descritos se realizarán por la servidumbre de la carretera, antes de empezar presentaremos los permisos de construcción de las entidades gubernamentales como el MOP, Municipio de Penonomé que son los responsables que este tipo de trabajo se realicen de acuerdo a las normas vigentes. Aclaramos que el MOP no aprueba plano si no tiene el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, por lo que se está presentando un plano con el recorrido, coordenadas y localización; cuando estén aprobados los planos por parte del MOP, se presentarán al Ministerio de Ambiente.

Cabe destacar que el plano del ante proyecto que ya ha sido firmado y sellado por el Ministerio de Vivienda, tiene un error en los datos de campo (las coordenadas), sin embargo nos comunicaron que no pueden volver a sellar nuevamente el anteproyecto ya que solamente se sella una sola vez, que cuando se solicite el permiso de construcción, se presente el plano con las correcciones de las coordenadas nuevas, una vez aprobados serán presentados. (Plano con el error en los datos de campo, plano corregido en los datos de campo y Nota N°14.1302-284-2019 del Ministerio de Vivienda – Anexos)

Tomando en cuenta los factores anteriormente mencionados, el señor **AGUSTIN MARTIN HERREROS**, el cual es el representante legal de la Empresa promotora **HOUSING REALTY GROUP, S.A.**, la cual es propietaria de la **finca 320730, código de ubicación 2503**, se deciden a

llevar cabo el Proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**”. Para lo cual presenta el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 41, General de Ambiente.

El propósito de este estudio es describir la condición actual del área de interés y evaluar si las actividades propuestas en el Proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**”. Que el promotor **HOUSING REALTY GROUP, S.A.** tienen potencial de afectar sus condiciones naturales o socio-culturales.

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

El proyecto tiene como objetivos:

- Ofrecer oportunidades de empleos a la población aledaña al proyecto en las diversas etapas del proyecto.
- Contribuir al desarrollo habitacional del corregimiento de Coclé, comunidad del congo mediante la creación de nuevas oportunidades de vivienda, de manera que un mayor porcentaje de la población tenga acceso a la compra de una vivienda.

El proyecto es justificado ya que:

- La implementación del mismo traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucrarán en la actividad.
- El promotor contará con viviendas para la venta a interés social.
- Contribuirá al incremento de la economía de la región, en la medida que se pagarán impuestos al fisco, se abrirán nuevas fuentes de empleo.

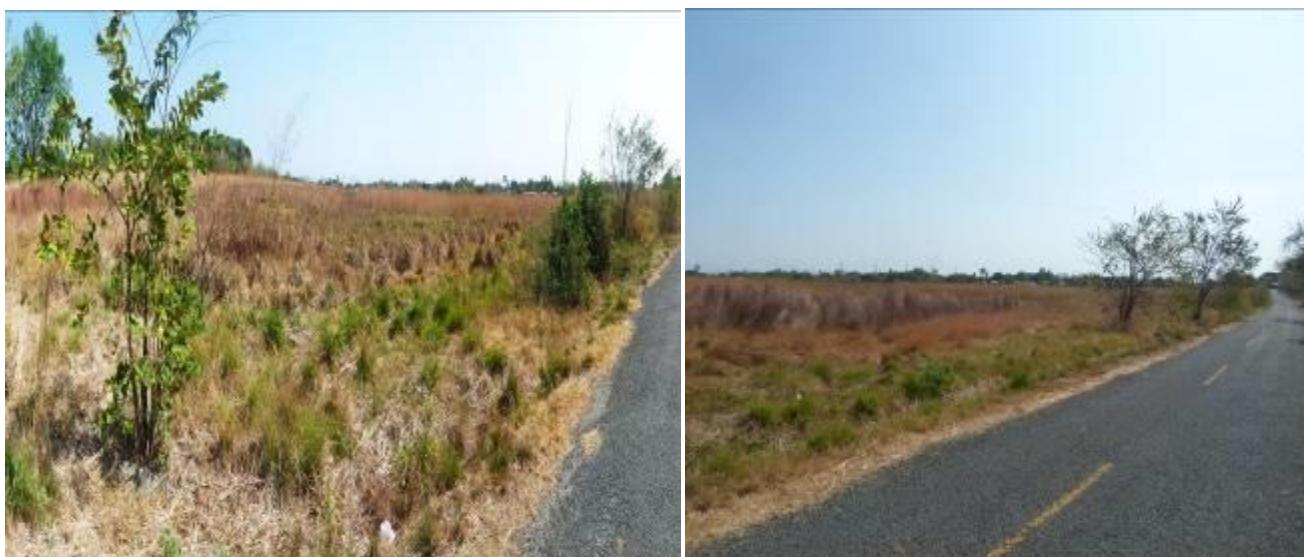
5.2. Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográfica del polígono del proyecto. (DATUN WGS 84)

Proyecto urbanístico “**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**” está ubicado en el sector de El Congo, Corregimiento de Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé. (Ver fotos). Observación: el plano 1:50,000 solo se le colocó cuatro coordenadas que corresponde a las cuatro esquinas del proyecto, pero sin embargo se tomaron más coordenadas para referencia del área.

**COORDENADAS DATUN WGS 84 DEL AREA DEL PROYECTO
URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**

Coordenadas	Datun WGS 84	
	N	E
FINCA 320730		
1	933782.959	563411.125
2	933648.269	563353.599
3	933656.328	563321.557
4	933652.039	563320.227
5	933613.298	563439.461
6	933531.461	563698.752
7	933688.705	563755.054
8	933782.246	563448.456

AREA DEL PROYECTO



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I - PROYECTO URBANISTICO LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

DATOS DE CAMPO COORDENADAS UTM - WGS84			
	EST	NORTE	ESTE
1	933782.959	563411.125	
2	933648.269	563353.599	
7	933688.705	563755.054	
8	933782.246	563448.456	

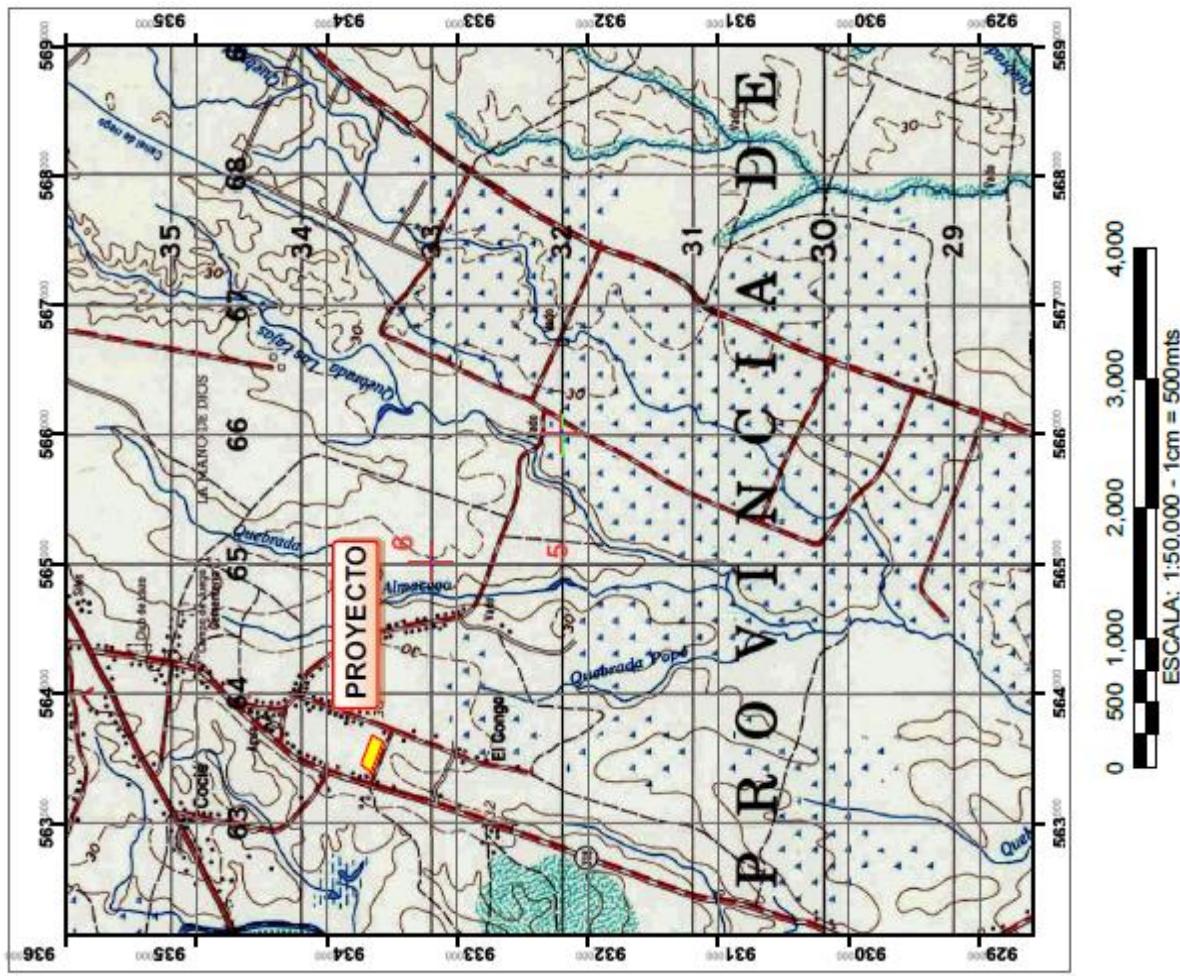


LEYENDA
REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA DE
COCLE DISTRITO DE
PENONOME
CORREGIMIENTO DE
COCLE LUGAR EL
CONGO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I
PROYECTO URBANISTICO LOS
MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTORA:
HOUSING REALTY GROUP, S.A.
PLANO DE LOCALIZACION
REGIONAL ESCALA 1: 50,000



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

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños. Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

- Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- Decreto N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Ley 25, que crea el Ministerio de Ambiente y modifica la ley 41 de 1998, General de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 123 de 8 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998.
- Resolución N° 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. —Código Sanitario.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT DGNTI COPANIT 35-2000 Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas. El presente Reglamento Técnico tiene como objetivo en el marco de la protección ambiental, prevenir la contaminación de cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas en la República de Panamá, mediante el control de los efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan a cuerpos receptores manteniendo una condición de aguas libres de contaminación, preservando de esta manera la salud de la población.

- Estudio de Riesgo de Salud. ERSA
- Ministerio de Vivienda. Plan Normativo de la Ciudad de Penonomé.
- Resolución N° AG-0235-2003, que establece el pago por indemnización ecológica.

Reglamentaciones aplicables a Seguridad y Salud Ocupacional

- Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario
- 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.
- Acuerdo N° 1 y N° 2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el Programa de riesgos Profesionales en la caja del Seguro Social (CSS).
- Decreto 150 de 1971 Ruidos Molestos
- Resolución N° 505 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.
- Resolución N° 506 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Ruidos.
- Reglamento de las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá, capítulo VI inflamable.
- Decreto N° 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape.
- Ley 14 del 18 de mayo del 2007 “Delitos contra el Ambiente y Ordenamiento Territorial”
- Decreto Ejecutivo N°2 del 15 de febrero del 2008 Por el cual se reglamenta la Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción.

5.4. Descripción de las Fases del Proyecto obra o actividad.

5.4.1. Planificación

En esta etapa se procedió a elaborar el estudio de Impacto Ambiental **Categoría I** para ser presentado y evaluado ante el Ministerio de Ambiente, además concluye el levantamiento topográfico, evaluación de necesidad y factibilidad, elaboración de planos, elaboración de estudios necesarios, gestión de permisos, programación de las actividades de construcción. Para así poder desarrollar el proyecto legalmente con todos los permisos debidamente aprobados por las autoridades competentes, se estima que la etapa de planificación tendrá una duración de 45 días. Para el Estudio de Impacto Ambiental se procedió a desarrollar un proceso de consulta pública a fin de recoger y permitir a la comunidad plasmar sus interrogantes, opiniones y aprehensiones respecto al desarrollo de este tipo de proyectos. Para esto se involucró a los vecinos más cercanos al proyecto, se divulgó el proyecto mediante entrevista a los residentes más cercanos del área a fin de que estos vertieran sus comentarios y percepciones de cambio producto del desarrollo del proyecto.

Aprobación del anteproyecto por las autoridades correspondientes como lo son el Municipio, el Cuerpo de Bomberos, MIVI, MOP, Ministerio de Salud y otros, además del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de tener toda la documentación y poder desarrollar el proyecto.

Cabe destacar que el anteproyecto presentado en el estudio de impacto ambiental cuenta con sello del arquitecto a cargo del proyecto, firma del Ministerio de Vivienda (MIVI) y el sello de fondo de Solidario, sin embargo presenta error en los datos de campos ya que la coordenadas no son las correctas, por consiguientes se esta adjuntando el mismo anteproyecto con los datos de campo corregidos firmado por el arquitecto y el sello del fondo solidario, ya que la **“Nota N° 14.1302-284-2019 del 19 de marzo de 2019 emitida por el Ministerio de Vivienda informa que el mismo ha sido evaluado satisfactoriamente. Para la próxima revisión debe cumplir con las siguientes recomendaciones.(adjunto nota anexos) en el punto 2 de la nota indican: como aporte a nuestra institución, solicitamos que el plano de la localización regional del proyecto sea suministrado en forma digital (auto cad), en escala 1:5000, para que se ingrese el documento grafico”**. El promotor estará entregando el plano donde se corrigió el dato de campo el cual ya cuenta con el sello y firma del arquitecto a cargo del proyecto y el sello del fondo solidario y que el mismo se esta entregando para el estudio.

5.4.2. Construcción/Ejecución

La fase de construcción podrá ejecutarse una vez que el promotor tenga la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y se hayan terminado los diseños y planos constructivos, el promotor contratará una empresa para efectuar las actividades de este tipo de construcción, consistente básicamente en:

- **Limpieza del Área y Nivelación del Terreno:** Para poder realizar la construcción de las viviendas e infraestructuras del proyecto es necesario remover la vegetación tipo gramínea. Es importante señalar que el área de servidumbre pluvial de 175.45 metros cuadrados no se verá impactada, es decir, no se eliminará la vegetación que se ubique dentro de esa zona de protección.

Dada la topografía relativamente plana, con leves irregularidades, del terreno y el paisaje del sitio, la ejecución de esta actividad se plantea, con el fin de minimizar el movimiento de tierra, seguir la conformación de los diferentes niveles del suelo, se hará necesario en todo el proyecto realizar rellenos, calculándose que podrá haber un movimiento de tierra de aproximadamente 93,000 metros cúbicos, este material será colocado dentro de la finca. se harán trabajos de adecuación de nivelación del terreno. Para ello se utilizará un tractor D4, una retroexcavadora, una motoniveladora y una compactadora.

- **Trazado y demarcación:** Una vez nivelado el terreno se procederá a medir los lotes y al trazado de calles de servidumbre vial de 12.80 metros de ancho, de conformidad con lo contemplado en las normas vigentes en el Ministerio de Obras Públicas (MOP). La rodadura de todas las calles será de pavimento flexible, compuesto por dos sellos asfálticos, sobre las dos capas de soporte especificadas por el MOP en su manual para revisión y aprobación de planos de urbanizaciones. Para esta actividad se empleará una motoniveladora, una retroexcavadora y una compactadora.

- **Movimiento de equipo y maquinaria:** Esta actividad se requerida de maquinaria y equipo de seguridad necesario para la mismas.

- **Construcción y/o habilitación de las vías de acceso:** No es necesario la construcción de vías de acceso al proyecto, sin embargo se contempla la construcción de calles internas.

- **Presencia humana laboral:** Corresponde a la mano de obra necesaria a contratar para los trabajos de construcción y para la operación en sí de cada fase del Proyecto, se tomara en cuenta la mano de obra local.

- **Obras de protección y mitigación:** A medida que se avanza en los trabajos de construcción, se desarrollarán las obras de protección y prevención que sean necesarias y evitar molestias a vecinos y transeúntes, especialmente se mantendrá un camión cisterna para mitigar el levantamiento de polvo, el cual contara con los permisos reguieridos.
- **Señalizacion:** contar con las medidas de señalización debido a la cercanía de la calle que conduce a las demás casas cercanas al proyecto.
- **Construcion del sistema pluvial:** El sistema de drenaje pluvial estará conformado por cunetas abiertas pavimentadas y tuberías pluviales de hormigón reforzado con sus cabezales en los cruces de las calles y así evitar inundaciones en el mismo.
- **Construcción del Sistema Sanitario:** Este aspecto contempla la plomería de las residencias y Para la recolección de las aguas servidas se utilizará un sistema de alcantarillado sanitario interno donde el final del sistema será una planta de tratamiento (PTAR) de última generación con la capacidad suficiente para el desarrollo del proyecto, cumpliendo con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT DGNTI-COPANIT DGNTI COPANIT 35-2000.
- **Instalación sistema de alumbrado eléctrico, telefonía, conexión de agua potable y señalizaciones:** estos servicios serán solicitados a las instituciones correspondientes.
- **Construcción de viviendas:** Esta actividad se realizará de acuerdo a la demanda que se vaya dando por parte de los interesados.
- **Seguridad dentro de la obra:** la seguridad dentro de la obra tiene que ver con el grado de cumplimiento de las normas mínimas de seguridad que se deben observar en el área de trabajo, tales como: Señalizaciones de áreas de alto voltaje, áreas de alto riesgo de accidentes. Ubicación y señalización de extintores contra fuego. Mantener el área de trabajo limpia y despejada para facilitar el desenvolvimiento tanto de los trabajadores como para el flujo de los materiales. Mantener el personal con el equipo de protección individual durante el tiempo que estén laborando en desarrollo de la obra. Dar instrucciones y alertar al personal de trabajo sobre los riesgos de no mantener las reglas antes mencionada.
- **Seguridad fuera del área:** Se refiere a las medidas que tome la empresa constructora, en cuanto al manejo y recibimiento de los materiales de construcción, entrada y salida de equipo rodante con carga ya sea con material de construcción o de salida con material de desecho.

5.4.3. Etapa de Operación

Una vez construidas las residencias, estas serán puestas a la disposición de los clientes de acuerdo a los requerimientos que se tiene estipulado para los proyectos habitacionales de interés social, es decir, que la persona interesada en una vivienda cumpla con los requisitos que exige el Estado para accesar al bono de los B/ 10,000.00 y cada uno de los bancos locales que vaya a financiar el saldo restante. En la etapa de operación, laborará el personal para el mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas residuales (PTAR), así como un personal para venta y atención a clientes.

5.4.4. Etapa de Abandono

Para este proyecto no se tiene establecido una etapa específica de abandono, pero de acuerdo a la calidad de los materiales que se utilizaran en la construcción se estima que este proyecto tendrá una vida útil superior a los cuarenta (40) años. No obstante, en la medida que se vaya terminado la fase de construcción, es decir, que las residencias estén terminadas y listas para ser entregadas, deberá haberse realizado la limpieza general de escombros y restos de materiales de construcción.

5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar

La infraestructura a desarrollar en este proyecto es básicamente la construcción de las viviendas, calles internas y aceras, sistemas de drenaje pluviales, áreas verdes de uso público, sistema de infraestructura eléctrica y sistema sanitario (PTRA) y agua potable.

Las primeras actividades son obras preliminares que incluyen: depósito de materiales, marcación de niveles (topografía, limpieza del área). Luego preparar el campamento de la obra que servirá como oficina de campo para el personal encargado de la construcción. La provisión de agua potable, parte de las actividades preliminares, también se ejecutarán en la construcción otras actividades, a que continuación mencionamos:

- Cimientos: De acuerdo a los cálculos estructurales, las zapatas aisladas combinadas con las vigas sísmicas soportaran las columnas del proyecto. Además, se construirán cimientos corridos, los mismos tienen como objetivo soportar las paredes de carga, cumpliendo con los detalles constructivos exigidos en el Reglamento Estructural Panameño de 2004 (REP-2004).
- Construcción de Estructura: Se instalan las columnas primeramente, posteriormente la losa de concreto, deben cumplir con las normas del Reglamento Estructural Panameño de 2004.

- Detalles de Albañilería y Acabados: la instalación completa de todas las paredes de bloques de 4 y 6 pulgadas, repelladas, cumpliendo las especificaciones y de acuerdo con los planos.
- La pavimentación, incluye el pavimento del área de estacionamiento y circulación interna del proyecto.
- Instalación de la plomería, electricidad y sistemas especiales.
- Carpintería y ebanistería, aquí se incluyen la instalación completa de todo el trabajo de ferretería y cerrajería. Incluyendo, también la colocación de puertas, ventanas y herrería.
- Pintura e Instalación de Baldosas y Azulejos: esta etapa involucra el acabado final
- Pruebas Finales: en esta etapa se revisa todos los sistemas instalados, y se procede a la inspección de la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos.
- Limpieza general.

Equipo a Utilizar para la obra son:

Hormigonera portátil, Serruchos, Martillos, Palaustres, Palas, Mazos, Carretillas, Piquetas, Máquina de soldadura Equipo de protección personal (EPP), Compresores, Andamios, Retroexcavadora, Equipo de acetileno, maquinaria, Motoniveladora, Tractor D4, Compactadora, Camión volquete, Pick-up, entre otros.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.

Para la ejecución del proyecto el promotor ha requerido y requerirá la utilización de recurso humano capacitado para diseñar los planos, planificar, ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto.

Durante la etapa de construcción se utilizarán materiales tales como: cemento, bloques, arena, piedra, acero, clavos, zinc, madera, tuberías de pvc, vigas, material eléctrico y de plomería, pinturas, alambres de refuerzos, carriolas, tornillos, mosaicos, azulejos, selladores, columnas de acero, etc. los cuáles serán adquiridos en las casas comerciales de la región. Para el funcionamiento de las maquinarias que se estarán utilizando será necesario el abastecimiento y suministro permanente de combustible, lubricantes y grasa.

Para el funcionamiento de las maquinarias que se estarán utilizando será necesario el abastecimiento y suministro permanente de combustible, lubricantes y grasa. El abastecimiento de estos productos será efectuado por el contratista de la obra, el cual transportará diariamente los mismos al sitio de trabajo.

Tomando en consideración la cantidad de maquinaria que se utilizará y el tiempo que durará la ejecución del proyecto, se estima que se estarán consumiendo alrededor de 250 galones de diésel semanalmente y 55 galones de aceite hidráulico mensualmente. El abastecimiento de estos productos será efectuado por el contratista de la obra, el cual transportará diariamente los mismos al sitio de trabajo. No habrá instalaciones de depósito de combustible o material peligroso dentro del área.

5.6.1. Servicios Básicos (Agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

- **Agua:** El sector de El Congo recibe el suministro del agua potable a través del acueducto de la comunidad, no obstante, la empresa promotora construirá inicialmente un pozo de agua subterránea para abastecer al proyecto de este insumo y solicitará los permisos de pozo.
- **Electricidad:** La comunidad recibe el servicio de suministro y mantenimiento de electricidad de la Empresa GAS NATURAL FENOSA hoy NATURGY. De esta manera se garantiza el abastecimiento permanente. La compañía cuenta con una sucursal en Penonomé. De esta manera se garantiza el abastecimiento permanente de la electricidad. (adjunto recibo)
- **Aguas Servidas:** El sector de El Congo no está cubierto por el servicio de alcantarillado que existe en la ciudad de Penonomé, por lo que las residencias de la comunidad tienen que construir sus propios sistemas de tanque séptico. Para el caso del proyecto a realizar, se tiene planificado la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de última generación. En la sección de anexos se adjunta las especificaciones del sistema a utilizar y el funcionamiento de dicha planta. Durante la construcción, se habilitarán los baños portátiles, los cuales serán limpiados por la empresa que se contrate.

La empresa TECSAN es la que se encargará de realizar la limpieza y mantenimiento de los lodos provenientes de la planta de tratamiento instalada en el proyecto, los mismos serán descargados o depositados en la laguna de oxidación del IDAAN de Aguadulce (Nota en anexo).

- **Vías de acceso:** El proyecto tiene acceso por dos vías. Una, desde la vía Interamericana, por la entrada hacia el sector de El Congo, a la izquierda de la vía, en dirección hacia la parte céntrica de la comunidad. La otra vía, desde la calle que conduce al Congo, entrando en la intersección en donde se encuentra el Centro de Salud. Ambas calles son de asfalto y transitables todo el año. Existe una red de servicio de transporte público y privado que transita con frecuencia en la zona.

- **Comunicación:** La ciudad de Penonomé recibe el servicio de telefonía residencial, celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLE & WIRELESS principalmente, incluyendo el sector de El Congo.
- **Transporte y caminos:** El proyecto tiene acceso por dos vías. Una, desde la vía Interamericana, por la entrada hacia el sector de El Congo, a la izquierda de la vía, en dirección hacia la parte céntrica de la comunidad. La otra vía, desde la calle que conduce al Congo, entrando en la intersección en donde se encuentra el Centro de Salud. Ambas calles son de asfalto y transitables todo el año. Existe una red de servicio de transporte público y privado que transita con frecuencia en la zona.

5.6.2. Mano De Obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

La mano de obra en la etapa de construcción estará compuesta por personal de la misma región: ingeniero, arquitecto, topógrafo, albañiles, trabajadores manuales, soldador y ayudante, conductores de la retroexcavadora y de los vehículos utilizados en el proyecto.

Adicional, laborará un contable, el cual llevará los estados financieros de la actividad. En la etapa de operación, laborará el personal para el mantenimiento de las edificaciones, así como un personal para venta y atención a clientes.

Para este proyecto no se requiere la construcción de campamento ya que se contratará personal del área, lo que permitirá que se trasladen a sus sitios de residencia diariamente, sólo se requerirá construir una caseta para ser utilizada como depósito de materiales. En la etapa de operación la mano de obra a contratar será básicamente personal para limpieza y mantenimiento de las viviendas y áreas sociales del proyecto.

5.7. Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases

Con el proyecto listo, se iniciará la generación de desechos líquido, sólido y gaseoso, por los cuales el promotor del proyecto deberá acogerse a las medidas y recomendaciones establecidas en este estudio para el buen manejo y disposición de los mismos, como también regirse por las normas y decretos que regulan este tipo de emisiones generadas durante su ejecución y operación.

5.7.1. Sólidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Restos de materiales de construcción	Construcción	Los desechos sólidos, durante la etapa de construcción, serán en parte reciclados por el contratista y el resto será debidamente dispuesto en tanques especiales y depositados periódicamente en el vertedero municipal de Penonomé, previo al respectivo permiso otorgado por la Junta Comunal de Coclé .
Recipientes de comidas y bebidas	Construcción	También se generarán desechos comunes como papel, restos de comida, trapos, otros. Todo el material que se considere como sobrante, desechable o basura dentro del sitio del proyecto, deberá ser depositado en un sitio apropiado y adecuado para la disposición del tipo de material a desechar, el cual deberá ser recogido por la empresa a cargo y contar con sus respectivo permiso de recolección de basura. Durante la etapa de operación, cada una de las viviendas deberá realizar un contrato con la Junta Comunal de Coclé, para la debida recolección y tratamiento de los desechos sólidos que generen. Los mismos serán depositados en el sitio que para este fin tenga la entidad a cargo.
	Operación	

5.7.2. Líquidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Aguas residuales domésticas	Construcción	Se contratará baños portátiles, que estarán a disposición del personal que laborará en el proyecto. Los residuos allí serán retirados por la empresa encargada. Las aguas residuales que se generen desde las residencias construidas se canalizarán hacia el sistema de alcantarillado sanitario interno del proyecto cuyo final será la planta de tratamiento. Posteriormente la empresa promotora tramitará ante el Ministerio de Ambiente, el permiso de descarga de aguas residuales que corresponda.
	Operación	
Lubricantes bituminosos	construcción	Todos aquellos provenientes de los trabajos de mantenimiento de los equipos mecánicos, deberán ser recogidos en un tanque de 55 galones y retirarlos del área laboral de tal manera que posteriormente puedan ser recogidos por los camiones de las empresas recicadoras de este tipo de desecho (ACCEL por ejem.)

5.7.3. Gaseosos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Gases de hidrocarburos y partículas de polvo.	Construcción	Durante esta etapa de construcción se podrá generar partículas de polvo en suspensión por el tránsito de equipo y partículas de polvo de cemento; también se podrá dar emisiones gaseosas generadas por la combustión del combustible por parte de camiones y equipo dentro del proyecto, pero esto no será significativo y se dará a corto plazo. Surgirán producto de la combustión de la maquinaria y los vehículos que se utilicen dentro del proyecto. La empresa procurará tener toda la maquinaria y el equipo rodante en buen estado mecánico. Se procurará regar periódicamente el área de construcción a fin de disminuir la generación de partículas de polvo.
	Operación	

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

El proyecto se localiza en el sector de El Congo. El caserío aledaño al área de influencia del proyecto tiene como característica principal la ubicación de viviendas dispersas. La mayoría de las viviendas son de paredes de bloques de cemento, techo de zinc y piso de cemento. La zonificación que tiene para esta finca es de tipo RBS (Residencial Especial – Urbanístico de Interés social, El Programa de Fondo Solidario de Vivienda) adjuntamo nota N°14.500-1142-2019 DEL Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

El entorno natural y social del área de influencia del proyecto es propio de los terrenos circunvecinos de la ciudad de Penonomé, el mismo se encuentra definido por la práctica, años atrás, de la quema para limpiar estos terrenos y habilitar su uso para ganadería extensiva.

De acuerdo con la infraestructura física y social del área, el sector mantiene características de tipo rural.

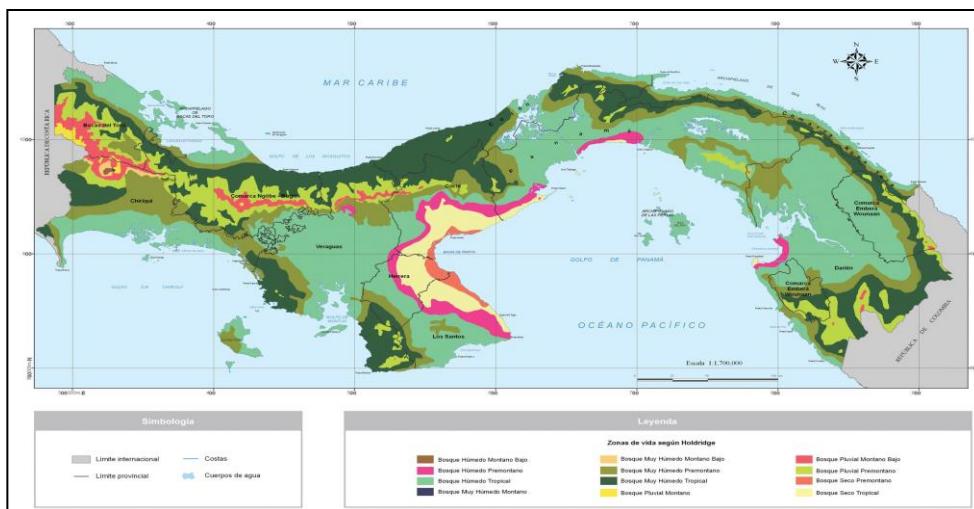
5.9. Monto global de la inversión.

El monto aproximado de inversión es de ocho millones, novecientos cuarenta mil doscientos cuarenta y nueve de balboas o dólares americanos (B/. 8,940,249), que corresponde directamente a la etapa de construcción e incluye mano de obra, materiales, equipos, servicios profesionales y otros.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO

La sección que presentamos a continuación contiene los aspectos relacionados con la línea base del ambiente físico para el área del proyecto. Para esta descripción se requirió tanto de información cualitativa como de datos cuantitativos y de visita al área del proyecto. Los mismos fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias, giras de campo, toma de muestras, entrevistas, etc. El área del proyecto se puede catalogar como Bosque seco tropical de acuerdo al sistema de clasificación de Zonas de vida de Holdridge, totalmente modificado por la acción antropogénica caracterizándose por encontrar súper mercados, panadería, talleres, restaurante y residencias.

MAPA DE LA ZONA DE VIDA DE HOLDRIDGE

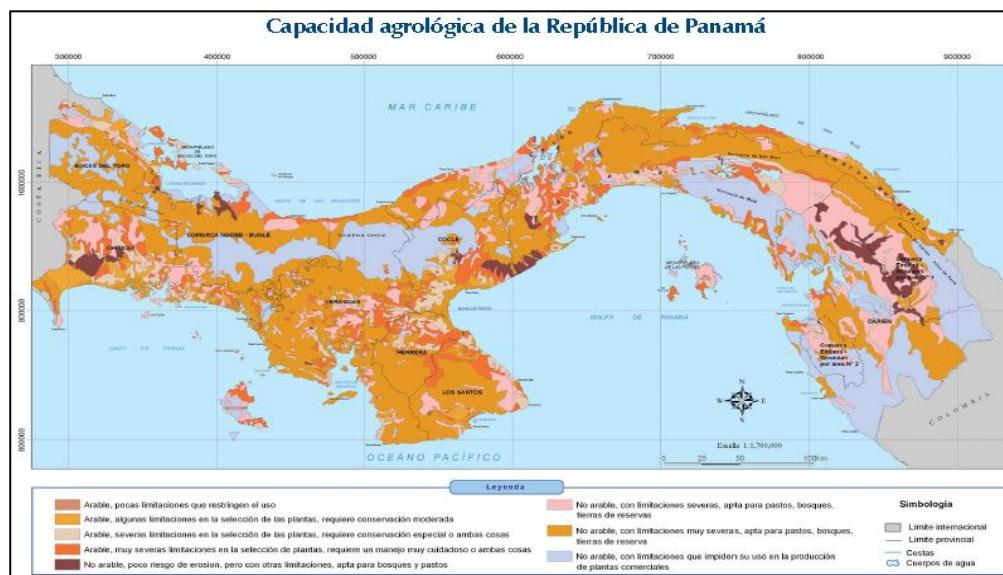


Fuente: Atlas Ambiental de Panamá.

6.3. Caracterización del Suelo

Panamá posee alrededor de 1, 700,000 has. (23,4 %) de tierras cultivables, distribuidas en las clases II, III, IV. Alrededor de 4, 650,000 has (64,1 %) para pastoreo y cultivo de árboles distribuidas en las clases V, VI, VII y unas 825,700 has (11,4 %) para vegetación forestal destinadas a la conservación. Tanto el suelo donde se desarrollará el proyecto como el de los terrenos aledaños se caracterizan por ser suelos fracos arcilloso, de media fertilidad, de topografía irregular. Para el área de estudio se presentan son suelos con textura franco limoso y Ph relativamente alcalino, lo que se considera como suelos de mediana fertilidad. De acuerdo a su capacidad agrológica son considerados como tipo IV, arables, con severas limitaciones en su uso para la producción de plantas.

MAPA DE CAPACIDAD AGROLOGICA



Fuente: Atlas Ambiental de Panamá.

6.3.1. Descripción del Uso del Suelo

Originalmente, estos terrenos han sido utilizados para ganadería extensiva. Se observan aún parcelas con pasto y pequeñas cantidades de ganado vacuno.

Además de infraestructuras cercanas como iglesias, centros educativos, supermercados, fonda, entre otros. El terreno está ubicado en el Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

VISTAS DEL USO DE SUELO



6.3.2. Deslinde de la Propiedad. (Informacion de topografía.)

El proyecto Los Molinos Village House, se pretende desarrollar en la finca 320730, código de ubicación 2503, ubicada en la Provincia de Coclé, distrito de Penonomé, Corregimiento de Coclé, ubicada en la comunidad de El Congo, en una superficie de cinco hectáreas más nueve mil trescientos ochenta y dos metros cuadrados y ochenta y nueve decímetros cuadrados (5 has+9,382.89 m²).

NORTE: Finca propiedad de Hernan Rodriquez.

SURESTE: Camino a otras parcelas.

ESTE: Colindantes con las fincas de Ismael Abrego, Porfirio, Virginia Magallon, Mariana Arauz, Nemias Gonzalez.

OESTE: Colindantes con las fincas de Claudio Quijada, Manuel Dionisio Barsallo, Marcos Hernan Barsallo, Aracelys Rodriquez, Carretera principal.

6.4. Topografía

Para describir la topografía de los suelos en el área de influencia del proyecto, se analizaron los datos topográficos del Mapa Escala 1:50,000 de la cartografía base del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” con el Sistema de Información Geográfico SIG. De esta manera, se obtuvieron rangos de pendiente, los cuales son útiles para evaluar tanto las pérdidas de suelos por erosión hídrica como el uso potencial del suelo según la Capacidad Agroecológica de Suelos del Instituto de Estudios Internacionales.

El relieve del área donde se desarrollará el proyecto se puede clasificar como sabanas. La topografía es relativamente plana con leves irregularidades en un 5%, con pendientes que oscilan entre un 3% y 5%.

Mapa Topográfico o Plano, Según Área a Desarrollar



Fuente: Atlas Ambiental d Panamá

6.6. Hidrología:

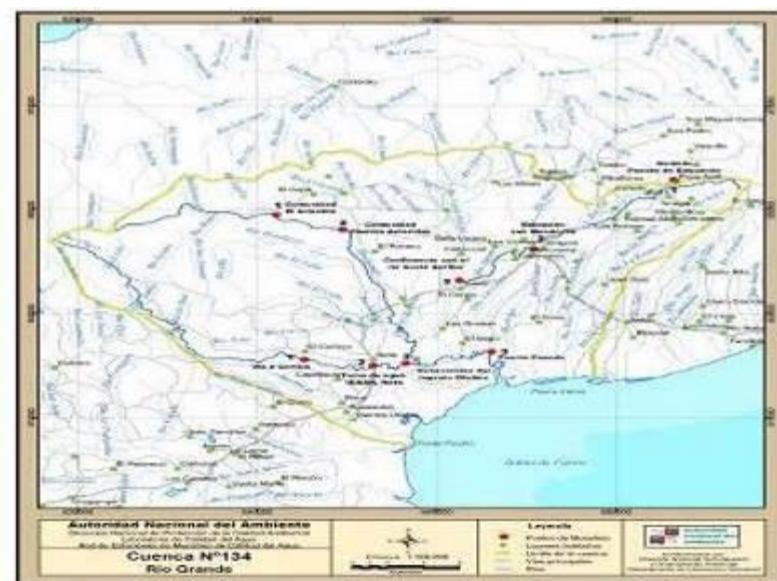
Aguas abajo del proyecto se localiza un drenaje pluvial, las cuales captan las aguas de lluvia época de invierno y para el verano se mantiene seca, para los efectos de este Estudio de Impacto Ambiental se trabajará con la denominación drenaje pluvial puesto que en las cartas topográficas del Tommy Guardia no aparece descrita dicha fuente hídrica. Las aguas de lluvia que caen sobre el terreno escurren, desembocando en este drenaje natural, tomando en consideración el informe técnico del Sistema Nacional De Protección Civil.

6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales

El Proyecto se ubica en un área con buen drenaje bien drenada. Su localización es dentro de la cuenca hidrográfica No-134 Río Grande.

A efectos de tener una noción de la calidad de agua que surca por este drenaje, se solicitará un análisis de la misma, en la temporada lluviosa. De los cuales se obtendrá la calidad de la misma, tomando como referencia la norma **COPANIT-35-2000 Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas..**

Una vez la planta de tratamiento de aguas residuales entre en operación, la descargar de la misma, debidamente tratada descargara al drenaje pluvial existente, con sus respectivo permiso de descarga aprobado por el Ministerio de Ambiente..



Fuente: Ministerio de Ambiente

6.7. Calidad de Aire

No existen registros de monitoreo de la calidad del aire en la zona donde se desarrollará el proyecto, pero debido a que se ubica en un área semi rural y se deduce que la calidad del aire sea regular debido al tráfico vehicular que se da a diario en el área.. Como medida de control adicional, se plantea un adecuado funcionamiento del equipo y una revisión continua para evitar y/o disminuir cualquier emisión.

6.7.1. Ruido

Por tratarse de una zona rural las emisiones de ruido son las generadas por los vehículos que circulan en el área, pero estos no superan los límites de las normas nacionales permitidas por la ley.

Durante el desarrollo del proyecto el contratista deberá extremar esfuerzos para que el ruido no se duplique de manera que cause desesperación en la población. Se deben garantizar medidas operativas para no alterar esta condición. El promotor debe cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional.

6.7.2. Olores

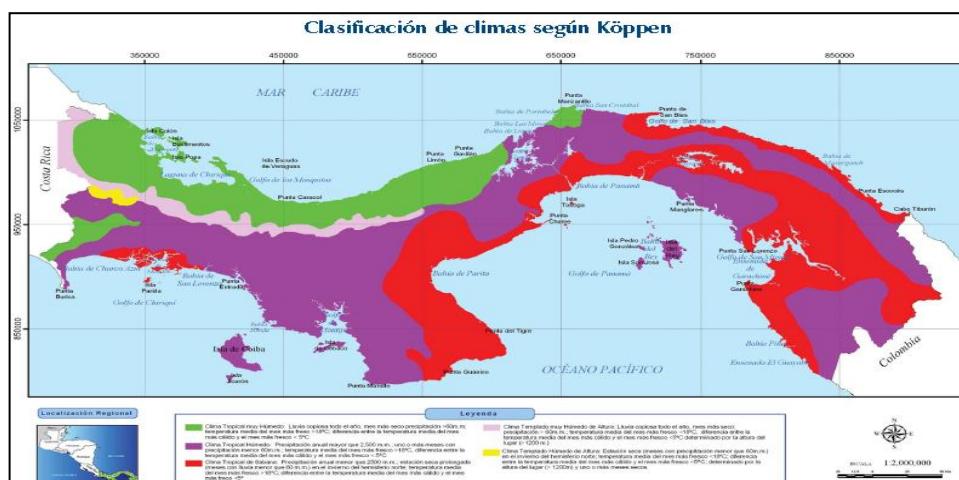
Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En los terrenos colindantes existe aún un pequeño hato de ganado vacuno lo que puede ser causa de algunas emanaciones de olores, ya del orine o ya del excremento de estos animales.

Será compromiso de la empresa promotora velar porque la planta de tratamiento funcione adecuadamente a fin de evitar que se generen olores desagradables dentro y fuera del área del proyecto. Ello implica exigir a la empresa que instala la planta el continuo mantenimiento de la misma.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO

El área en estudio cuenta con un Clima Tropical de sabana, presipitacion anual menor que 2,500 m.m, estación seca prolongada (meses con lluvia menor que 60 m.m), en el invierno del hemisferio norte; temperatura media del mes más fresco es mayor 18°C; la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor a 5°C.

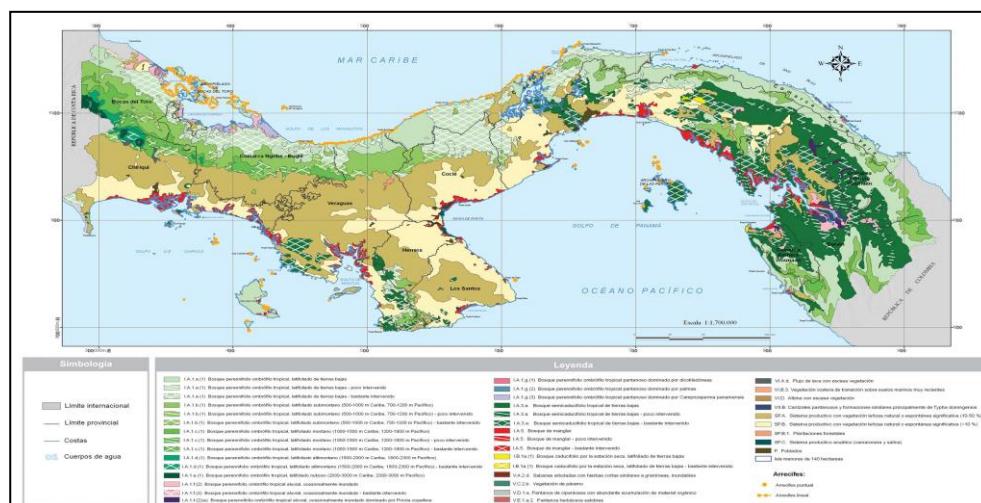
MAPA DE TIPO DE CLIMA



Fuente: Plan Nacional Hídrico

7.1. Características de Flora

En el globo de terreno en estudio está cubierto por vegetación tipo gramíneas específicamente por pasto faragua (*Hyparrhenia rufa*). No se observó especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción. Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio.



Fuente: Atlas Ambiental de Panamá

7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por Miambiente).

Para el desarrollo del proyecto y una vez aprobado el estudio de Impacto Ambiental categoría I, la vegetación que presenta el área del proyecto es conformada por gramíneas, malezas anuales y algunos arboles dispersos de gaucimos que no tienen el diámetro correspondiente para la evaluacion de un inventario forestal. (fotos)



7.2. Características de la Fauna

La fauna es característica de áreas con una fuerte intervención humana por lo que la fauna nativa del área ha emigrado a áreas más distantes donde puedan realizar su reproducción y sin intervención humana.

En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción, es importante resaltar que en el mismo polígono donde se realizará el proyecto no se dio la posibilidad de observar mamíferos ni reptiles

De acuerdo a información suministrada por los moradores del área existen:

Listado de anfibios del área del proyecto.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Tipo de Observación	Hábitat	IUCN	CITES	Legislación Panameña
Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>	Sapo común	M	A,MAC,BG	LC	---	---

Fuente: Trabajos de campo para este EsIA. Clave: **HÁBITAT:** BG= Bosque de Galería; MAC= Marge Acuático; A= Abierto, sin dosel. **TIPO DE OBSERVACIÓN:** OD= Observación Directa; B= Bibliográfica. **IUCN (2009) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2008):** DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a Peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinción. **CITES (2009):** Apéndices I, II y III de CITES.

Listado de reptiles del área del proyecto.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Tipo de Observación	Hábitat	IUCN	CITES	Legislación Panameña
Iguanidae	<i>Anolis tropidogaster</i>	Lagartija común	M	B	---	---	---
Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Borriguero Común	M	A	---	---	---

Fuente: bibliografía consultada. Clave: **TIPO DE OBSERVACIÓN:** B=Bibliográfica; E= Encuesta a los moradores; MAC= Margen Acuático; B= Bosque; A= Abierto, sin dosel; **IUCN (2009) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2008):** DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a Peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. **CITES (2009):** Apéndices I, II y III de CITES.

Listado de aves del área del proyecto

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Hábitat	IUCN	CITES	Familia	Legislación Panameña
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo o gallote	M	A	---	---	---

Fuente: Trabajos de campo para este EsIA. **Leyenda:** **HÁBITAT:** PL= Playa; PST= Pastos, arbustos bajos, con algunos árboles dispersos; BG= Bosque de Galería; A= Aire, sobrevolando. **IUCN (2009) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2008):** DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. **CITES (2009):** Apéndices I, II y III de CITES.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El corregimiento de Coclé cuenta con una población de 4,100 habitantes según el censo de población del año 2,010 distribuidos en 35.6 kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de 115.0 habitantes por kilómetros cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo y selectivo, educación primaria, puesto de policía y su población se dedica a actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, comercio, trabajos permanentes y temporales, tanto en el sector privado como gubernamental, y en la última década a las actividades relacionadas con el turismo.

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitos Colindantes

En los terrenos aledaños al proyecto se puede observar residencias familiares, fincas dedicadas a la actividad pecuaria y zonas de conservación escénica (Cerro El Congo).

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

Tal como se ha anotado en párrafos anteriores, el sector donde se ubica el proyecto es conocido con el nombre de El Congo, sector este que tiene un número considerable de residencias familiares en toda su extensión.

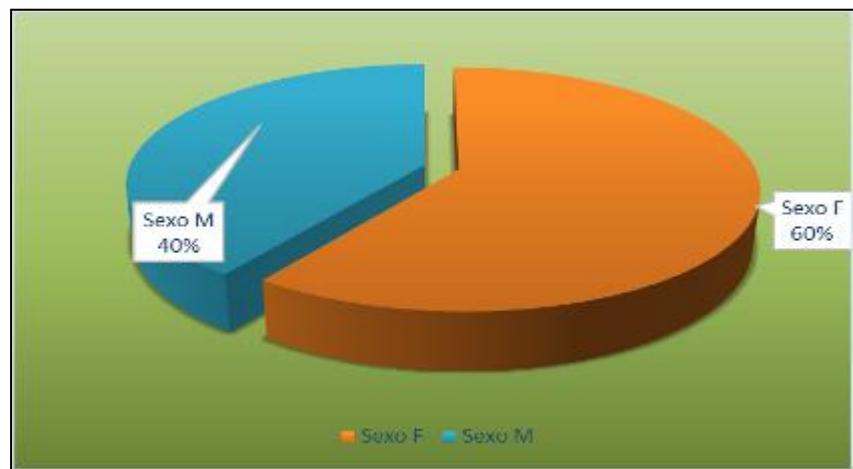
Sobre esta base se consideró la metodología de realizar entrevistas individuales a fin de informarle a la población aledaña, considerando en primera instancia las residencias más cercanas al proyecto mediante la realización de una encuesta de forma aleatoria, donde se le informaba sobre el interés del promotor a desarrollar el proyecto y las distintas actividades que se desarrollarán en las diversas etapas del mismo.

La encuesta se realizó los días 16 de febrero y 17 de febrero de 2019, dado que en la primera fecha no se pudo contactar a la cantidad de familias que se tenía programado para dicha actividad.

Resultados de las Encuestas realizadas, en el sector de colindancia con el proyecto.

GRÁFICA N°1
SEXO DE LOS ENCUESTADOS

De las 15 encuestas aplicadas los resultados obtenidos fueron 9 del sexo femenino lo que corresponde al 60% y 6 del sexo masculino que no arroja el 40%.

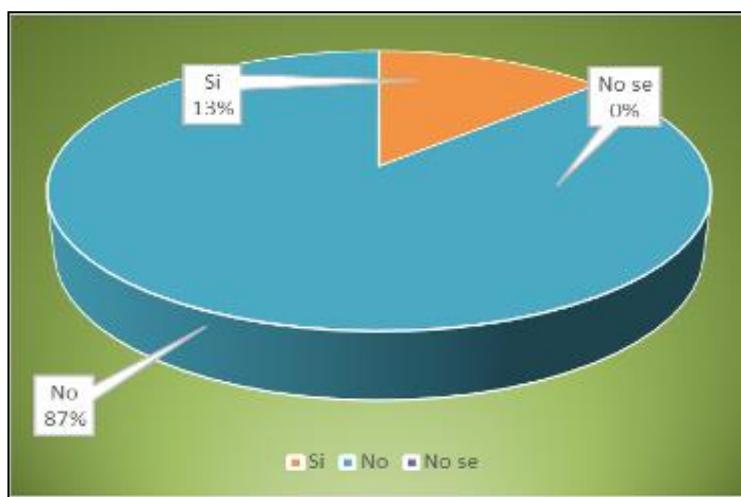


Las encuestas detallan siete (5) preguntas abiertas, en las cuales los encuestados demuestran su conocimiento ante el desarrollo del nuevo proyecto.

PREGUNTA N° 1. Tiene usted conocimiento del PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE” a desarrollarse en su comunidad.

RESULTADOS: dos (2) personas respondieron que si tenía conocimiento lo que equivale a 13%, trece (13) respondieron que no tenían conocimiento del proyecto lo que equivale a 87%.

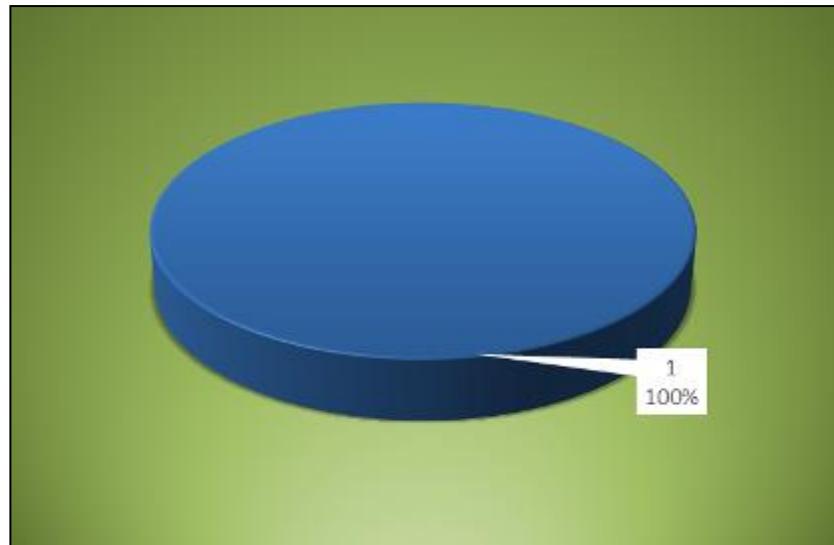
**PREGUNTA N° 1. TIENE USTED CONOCIMIENTO DEL PROYECTO
PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**



PREGUNTA N° 2. Considera que el Proyecto es necesario para la comunidad.

RESULTADOS: cero (0) personas respondieron que no es necesario el proyecto para la comunidad, lo que equivale a 0% y quince (15) personas respondieron que si es necesario el proyecto para la comunidad, lo que equivale a 100%.

PREGUNTA N° 2
**Considera que el
PROYECTO
URBANISTICO “LOS
MOLINOS VILLAGE
HOUSE”es necesario para
la comunidad.**



PREGUNTA N° 3. De que forma considera usted que este tipo de **PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”** puede afectar a la comunidad.

RESULTADOS: Aumento del ruido y de polvo por la construcción del proyecto, Mayor consumo de agua potable, Disminución del agua potable, Mas basura por el aumento de la población y Se requiere mas transporte.

PREGUNTA N°4. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor para la construcción del **PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”..**

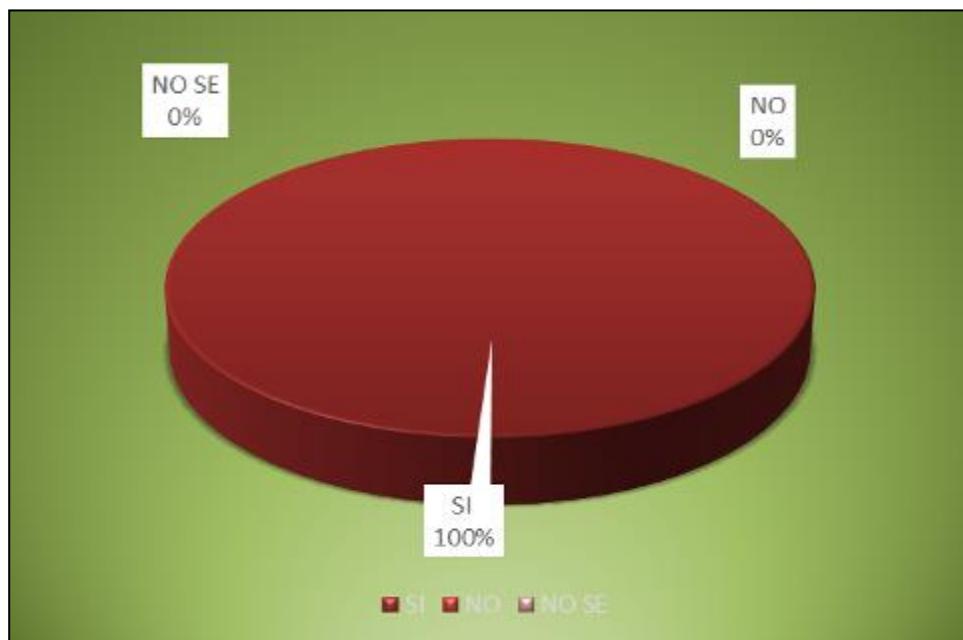
RESULTADOS: minimizar el polvo producto de los trabajos de construcción, cumplir con las normas ambientales, incorporar mano de obra de la comunidad, cumplir con los reglamentos de la comunidad, procurar que no falte el agua a la comunidad, no perjudicar a la comunidad y comunicar a la comunidades de las actividades a realizar para que se tome las medidas adecuadas.

PREGUNTA N°7. Estaría usted de acuerdo con la implementación del proyecto **urbanístico “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**.

RESULTADOS: Después de realizada la encuesta se obtuvo el siguiente resultado que el 100% de los encuestados está de acuerdo con que se realice el proyecto, el 0% respondió que no estaba de acuerdo y el 0% no sabe.

PREGUNTA N°7.

**Está usted de acuerdo con el proyecto urbanístico
“LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**



EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE LAS ENCUENTRAS REALIZADAS



CONSULTORA: LICDA. GEORGIA JARAMILLO
REGISTRO: IRC-004-11, g_jaramillo_a@hotmail.com, Celular, 65238508

EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE LAS ENCUENTRAS REALIZADAS



ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. _____

**PROYECTO: URBANIZACION LOS MOLINOS VILLAGE
HOUSE PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.**

**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.**

FECHA DE REALIZACIÓN: 16 DE FEBRERO Y 17 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo: Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El Congo sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: _____

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza_____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque_____ Madera_____.

2. Agua _____ Lluz_____ Teléfono_____ Servicio Higiénico _____ Letrina_____.

3. Casa: Propia _____ Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado ¿Urbanización Los Molinos Village House? Si ____ No____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si____ no_____ Porque_____

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto. Sí ____ No____
¿Por qué? _____

VOLANTEO EN EL AREA DEL PROYECTO



VOLANTE INFORMATIVA

El proyecto comprende un total de ciento noventa y siete (197) soluciones de vivienda, áreas verdes y de uso público, dos lote comercial, tanque de reserva de agua potable y una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), calles, aceras, cunetas y alcantarillas, el acondicionamiento de las áreas verdes y de uso público y la instalación del sistema de distribución de energía eléctrica. En una superficie de terreno de 5 has+9,382.89 m², los lotes consistirán en un área no menor de ciento sesenta metros cuadrados (160.00 m²), cada uno, en cada uno de ellos se construirá viviendas unifamiliares de 57.62 m². Este proyecto brindará el servicio a la población dentro del programa del bono solidario del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. El proyecto se ubica en la comunidad del El Congo, Corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

- **Los principales impactos ambientales son:** aumento de los niveles de ruido, emisiones de partículas al ambiente, eliminación de cobertura vegetal durante la construcción, entre otros.
- **Principales medidas de mitigación:** proporcionar al personal del equipo de seguridad, señalizar el área con letreros preventivos y cumplir con las normas ambientales existentes.

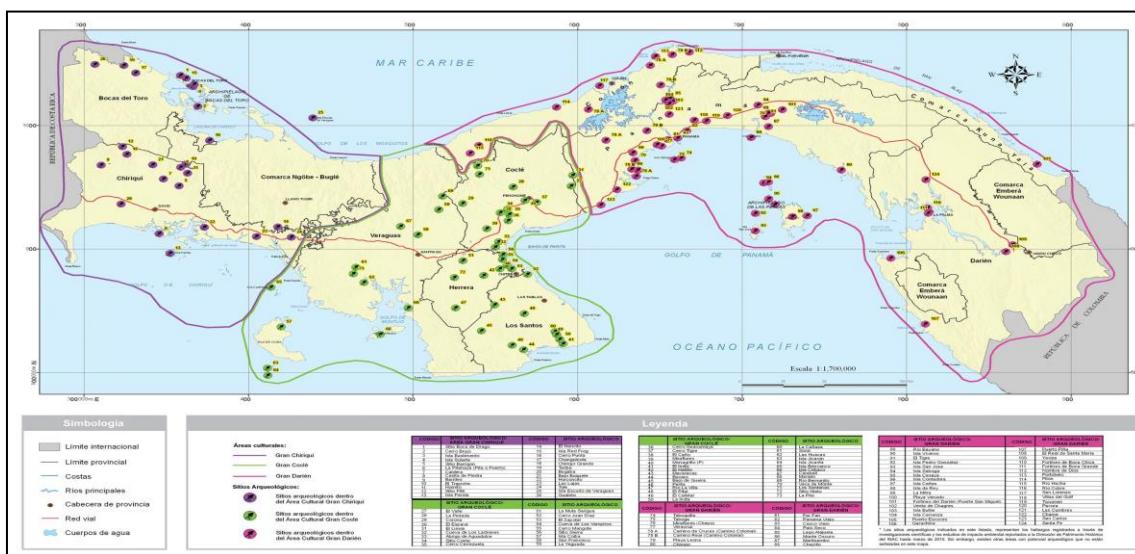


Está en el proceso de consulta ciudadana, para luego tramitar el permiso ante Ministerio de Ambiente (MiAmbiente – Coclé).

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.

Dentro del área donde se desarrollara el proyecto no existen sitios de interés histórico, arqueológico ni culturales declarados, que se vean afectados con el desarrollo del proyecto en mención, ya que ha estado destinados por muchos años al uso agropecuario, actividad imperante en toda esta zona y no hay referencias que este lugar se halla contemplado como sitio de patrimonio histórico y no se aprecia evidencia de la existencia de algún rasgo cultural a conservar.

A la fecha, el sector de El Congo no cuenta con sitios de ninguna naturaleza que hayan sido declarados Patrimonio cultural.



Fuente: Atlas Ambiental de Panamá

8.5. Descripción del Paisaje.

La región donde se encuentra el terreno del proyecto se caracteriza por ser una región típica de los Bosque seco tropical (bst), terrenos intervenidos. El área donde se localizará el proyecto ha sido dedicada tradicionalmente a la actividad ganadera, sin embargo, el crecimiento poblacional de la comunidad ha ido acaparando terrenos para el establecimiento de nuevas viviendas lo que ha ocasionado que la actividad original haya sido abandonada paulatinamente. Al momento de la inspección se han observado residencias familiares en los alrededores del sitio de interés y aún fincas que mantienen actividad pecuaria en pequeña escala.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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

Siendo este proyecto evaluado como Categoría I, los impactos identificados se caracterizaron de acuerdo a los siguientes criterios: **Carácter:**

- a. **Positivo:** aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como la población general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada.
- b. **Negativo:** aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético, cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordia con la estructura ecológica.

Intensidad: Determinar el grado de destrucción del impacto sobre la base de lo siguiente:

- a. Baja (1), b-Media (1,2,3), c-Alta (4), d-Muy alta (8), e-Total (8)

Extensión:

- a. Puntual: cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado. (1)
- b. Parcial: aquel cuyo efecto supone una incidencia apreciable en el medio. (2)
- c. Extenso o Total (4)

Momento: Es aquel impacto cuyo efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo al inicio de la actividad que lo provoca, como consecuencia de una aportación progresiva de sustancia o agentes, inicialmente inmersos en un límite permitido. Este puede ser:

- a. Largo plazo (1)
- b. Medio plazo (2)
- c. Inmediato o crítico. (4)

Persistencia: En este rango el impacto puede ser:

- a. Fugaz: Si la duración del efecto es inferior a un año.(1)(2)
- b. Temporal : si el efecto dura entre uno y tres años.(2)(4)
- c. Pertinaz: si el efecto dura de cuatro a diez años.(5)
- d. Permanente: aquel cuyo efecto supone una alteración indefinida en el tiempo de los factores medioambientales.(2)(4)(8)

Reversibilidad:

- a. Irreversible: es aquel impacto cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce.(4)
- b. Reversible: aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio.(1)
- c. Recuperable: es aquel efecto en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, estableciendo las oportunas medidas correctoras, y así mismo, aquel en que la alteración puede ser reemplazable.(1)(2)

(1) Fuente: Directrices y técnicas para la estimación de impactos. Gonzalo Alonso, S. 1991

Para la jerarquización de los impactos se utilizó el modelo de importancia $I = +/- [3I + 2E + M + P + R]$. En donde valores inferiores a 25 son considerados irrelevantes entre 26 y 50 se consideran moderados entre 51 y 75 se consideran severos y mayores que 75 se consideran críticos.

Para este estudio todos los impactos que se dan de carácter negativo se encuentran, en términos generales, por debajo de 25, en consecuencia se puede considerar que la sumatoria de todos los impactos negativos no es significativa. Los impactos positivos obtuvieron valores arriba de 25 por lo que son moderados y podemos concluir que el proyecto es ambientalmente viable.

Para la clasificación de los posibles impactos que pudiese generar el proyecto, se procedió a la recopilación de la información necesaria a fin de poder iniciar con el proceso de evaluación correspondiente. Para ello se identificaron las etapas del proyecto conjuntamente con sus respectivas actividades para seguidamente determinar los componentes Ambientales que se verían afectados.

Para el caso en particular se empleó la matriz interactiva (causa – efecto), procediendo a confrontar las distintas actividades del proyecto según la etapa de desarrollo del mismo, versus los componentes ambientales determinados en el área de influencia.

De esta confrontación y análisis surge la identificación de once impactos negativos y caso positivos, tal como se describe en el cuadro N° 1.

CUADRO N° 1										
Medio y Componente Ambiental	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Impacto	Observación	
	Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re				
1. FISICO a. Suelo	N	B	Pt	Lp	F	Rp	-8	Erosión	Evitar que la maquinaria entre en áreas no indicadas. Se dará durante la etapa de construcción. Etapa de operación solo circulara vehículo dentro de la barriada.	
	N	B	Pt	I	F	R	-11	Compactación del suelo		
	P	M	Pa	I	Pr	-	22	Mejoramiento del uso del suelo		
b. Aire	N	B	Pt	I	T	Rp	-12	Generación de gases.	La maquinaria que trabaje en el proyecto debe estar en buenas condiciones mecánicas. Mantener el suelo húmedo durante la construcción. Utilizar horario adecuado de trabajo.	
	N	M	Pt	I	T	Rp	-15	Generación de polvo		
	N	M	Pt	I	T	R	-15	Generación de ruido.		
c. Agua	N	M	Pa	I	Pz	Rp	-19	Generación de aguas residuales.	Durante la etapa de construcción se utilizaran baños portatiles. Durante la operación se tendrá la conexión al sistema de planta de tratamiento.	
2. BIOTICO a. Flora	N	M	Pt	I	Pr	Rp	-17	Remoción de la capa vegetal	Durante la etapa de limpieza será necesario la eliminación de la capa vegetal.	

Medio y Componente Ambiental	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Impacto	Observación
	Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re			
	-	-	--	--	--	-			
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna							-	No habrá afectación sobre este componente.	Considerando que el sitio ya esta afectado por la intervención humana, la fauna no se vera afectada, en caso de ser necesario se protegerá la fauna y se reubicara si se amerita.
3.SOCIOECONOMICO a. Salud	N	B	Pt	M	T	Re	-10	Accidente laborales	Se debe contar con el equipo de seguridad adecuado y botiquín, utilizar mascarilla protectora, lentes, orejeras para evitar el polvo y el ruido, extintores bomba de control de incendios etc.
	N	B	Pt	I	Pr	R	-18	Generación de desechos sólidos.	Se recogerán los residuos sólidos adecuadamente y se contará con el servicio de recolección, que los llevará al vertedero.
	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Accidentes de tránsito	Señalización adecuada en frentes de trabajo, sobre todo por la cercanía de la vía.
	P	A	Pa	I	Pr	R	29	Modificación del paisaje	Revegetar en caso de ser requerido, con especies de árboles o arbustos nativos y brindar mantenimiento a la revegetación
b. Empleomanía	P	A	Pa	I	T	-	22	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.	Se contratara personal del área. Mediante el pago de los impuestos de construcción al Municipio de Penonomé.
	P	A	Pa	I	Pr	-	22		

Ca: Carácter
 In: Intensidad
 Ex: Extensión
 Mo: Momento

N: negativo
 B: Baja
 Pt: Puntual
 I: Inmediato

P: Positivo
 A: Alto
 E: Extenso
 M: Media

Mp: Medio plazo.
 Pa: Parcial
 Lp: Largo Plazo
 Pz: Pertinaz

Pe: Persistencia
 Re: Reversibilidad
 T: Temporal
 Rp: Recuperable

R: Reversible
 F: Fugaz
 To: Total
 Pr: Permanente

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”			
IMPACTO	CARACTER	ETAPA	DESCRIPCIÓN
Generación de ruido	Negativo	Construcción Operación	Se dará, producto de los trabajos de construcción y la maquinaria que se empleé, así como de los vehículos que posteriormente lleguen. Será temporal, inmediato y puntual.
Generación de empleos	Positivo	Construcción Operación	Con el desarrollo del proyecto, así como durante la operación del mismo se beneficiaran los moradores de las comunidades aledañas los cuales tendrán oportunidad de trabajo por ende al acceso a un salario. Tendrá una intensidad alta, parcial e inmediata.
Incremento de la economía local y nacional	Positivo	Construcción Operación	Mediante el pago de impuesto al fisco y al Municipio se incrementa la economía local y nacional. Será de intensidad alta, parcial, inmediata y permanente.
Accidentes de tránsito	Negativo	Construcción Operación	Pueden ocurrir si no se toman las medidas que para estos casos se indiquen. De darse tendría una intensidad baja, puntual y fugaz.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

Con el propósito de brindarle una guía al promotor y representante legal de este proyecto, se elabora este PMA de tal forma que se minimice los efectos de los impactos negativos, durante la ejecución del proyecto que se pudieran dar. Funciona también como una herramienta para implementar un plan de seguimiento, vigilancia y control las diversas actividades de mitigación y su adecuado cumplimiento, puesto que se identifican los posibles riesgos que pudieran darse, así como las acciones a seguir para contrarrestar los mismos. Estas medidas se presentan atendiendo el grado de afectación sobre los diversos componentes ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto; afectación ésta que se da principalmente durante las etapas de construcción y operación. En el cuadro N° 2 se detallan las medidas de mitigación que el promotor, verbigracia el representante legal deberá seguir, entre las que se pueden mencionar:

- Todo el personal que labore en el proyecto deberá utilizar el equipo de seguridad adecuado a fin de evitar accidentes laborales y disponer en el proyecto de implementos para prestar los primeros auxilios (botiquín).
- Rociar con agua el área de construcción durante la ejecución de los trabajos a fin de evitar o disminuir el exceso de partículas de polvo.
- Se debe implementar un horario de trabajo adecuado a fin de no incomodar a los transeúntes y vecindario con posibles ruidos durante la etapa de construcción.
- Tomar todas las precauciones necesarias al momento de que haya movilización de los vehículos y maquinaria a utilizar, dada la inmediatez de una vía muy transitada.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos en las diversas etapas del proyecto para evitar proliferación de plagas y mantener el proyecto limpio.
- Mantener en el área de trabajo, extintores para control de incendio.
- Coordinar con hospitales, centros de salud, o Instituciones de prevención y control como Cuerpo de Bomberos, Sinaproc y Policía Nacional, más cercanos para lograr atención inmediata.

CUADRO N° 2
Identificación de los impactos, caracterización y medidas de mitigación
PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”

<i>Medio y Componente Ambiental</i>	<i>Impacto</i>	<i>Medidas de mitigación o compensación</i>
1. FISICO a. Suelo	Erosión Compactación del suelo Mejoramiento del uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • De ser necesario se revegetar las áreas donde no se construya. • Evitar que los vehículos y maquinaria entren en áreas no indicadas. • Se aprovechará terreno actualmente subutilizado
b. Aire	Generación de gases. Generación de polvo Generación de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria que trabaje en el proyecto debe estar en buenas condiciones mecánicas. • Mantener el suelo húmedo. • Mantener igualmente toda la maquinaria en óptimas condiciones.
c. Agua	Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> • En la etapa de construcción se utilizaran baños portátiles durante la construcción. • Durante la operación se tendrá conexión a la planta de tratamiento diseñada para el proyecto.
2. BIOTICO a. Flora	No habrá afectación sobre este componente.	<ul style="list-style-type: none"> • De ser necesario se revegetara en el área que no se construya.

CUADRO N° 2 (Cont...)
Identificación de impactos, caracterización y medidas de mitigación
PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación o compensación
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	No habrá afectación sobre este componente	<ul style="list-style-type: none"> Se protegerá la fauna, prohibida la caza en el área y la fauna podrá circular por el área del proyecto sin dificultad alguna. Reubicación de fauna de ser necesario.
3.SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidente laborales Generación de desechos sólidos. Accidentes de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> Se debe contar con el equipo de seguridad adecuado y botiquín. Coordinar con hospitales, centros de salud, o Instituciones de prevención y control como Cuerpo de Bomberos, Sinaproc y Policía Nacional, más cercanos para lograr atención inmediata. Se recogerán los residuos sólidos durante la etapa de construcción y posteriormente se llevaran a Recimetal ya que son residuos reciclables, lo que no serán transportado al vertedero Municipal, con previo permiso de la Junta Comunal de Coclé. Adequada señalización vial, debido a la cercanía de la calle acceso hacia la comunidad.
b. Empleomanía	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.	<ul style="list-style-type: none"> Se contratara personal del área. Mediante el pago de los impuestos de construcción y de operación.

CUADRO N° 3**10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas****PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**

<i>Impacto</i>	<i>Medidas de Mitigación</i>	<i>Ente Responsable</i>
Erosión, Compactación del suelo y Mejoramiento del uso del suelo	<ol style="list-style-type: none"> 1. De ser necesario se sembrara grama en áreas donde no se construya. 2. Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario. 	Promotor
Generación de gases, polvo y ruido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión mecánica de la maquinaria que labora en el proyecto 2. Mantener el suelo húmedo. 3. Horario adecuado de trabajo. 	Promotor
Generación de Aguas Residuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se contratara una empresa que brinde los servicios portátiles la cual se encargara de la limpieza de los baños. 	Promotor
No habrá afectación sobre este componente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se protegerá la fauna, prohibida la caza en el área y la fauna podrá circular por el área del proyecto sin dificultad alguna. Reubicación de fauna de ser necesarios. 	Promotor
Accidentes laborales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores. 2. Contar con botiquín de primeros auxilios. 	Promotor
Generación de desechos sólidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la etapa de construcción así como de operación se recogerán y para que luego se han recogidos por municipio previo acuerdo. 2. Mantener limpia el área y recoger continuamente la basura. 	Promotor
Accidentes de tránsito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuada señalización vial ya que se encuentra la vía cerca. 	Promotor

CUADRO N° 4**10.3. Monitoreo y Control****PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”**

Acción a Monitorear	Responsable	Ente supervisor	Monitoreo semanal	Monitoreo quincenal	Monitoreo Bi-mensual	Monitoreo Anual.
Presentación de E.I.A. al MiAmbiente	Promotor	MiAmbiente	X	X		
Solicitud de Permiso a otras instituciones.	Promotor	MiAmbiente MIVI SALUD MITRADEL	X	X		
Construcción de infraestructuras de acuerdo a lo establecido	Promotor	MiAmbiente MIVI MUNICIPIO	X	X	X	X
Verificación del buen funcionamiento de sistema de recolección de aguas residuales.	Promotor	MiAmbiente MINSA			X	X
Los desechos sólidos se están recogiendo adecuadamente.	Promotor	MiAmbiente MINSA.			X	X
Se cuenta con todo los equipos de seguridad.	Promotor	MINSA MITRADEL			X	X
Adecuado funcionamiento del proyecto	Promotor	MUNICIPIO ASEP MiAmbiente BOMBEROS			X	X

10.4. Cronograma de ejecución de actividades

PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”

ACTIVIDAD /MESES	1	2	3	4	5	6	7	8...
Presentación y aprobación del E.I.A. Cat. 1								
Tramitación de permiso en autoridades competentes.								
Actividades de construcción de infraestructuras								
Verificar que se construyó de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción								
Inicio de etapa de operación del proyecto								
Aplicación de Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a lo establecido en el Es.I.A.								
Monitoreo en conjunto con las instituciones supervisoras								

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica para este proyecto.

10.11. Costo de la gestión ambiental

CUADRO N° 1 Ente responsable y costo de la gestión ambiental. (Cont...) PROYECTO URBANISTICO “LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE”		
<i>Impacto</i>	<i>Medidas de Mitigación</i>	<i>Costo de la gestión Ambiental.</i>
Erosión, Compactación del suelo y Mejoramiento del uso del suelo	1. Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario.	B/. 1,000.00
Generación de gases, polvo y ruido.	1. Revisión mecánica de la maquinaria que labora en el proyecto 2. Mantener el suelo húmedo. 3. Horario adecuado de trabajo	B/. 2,000.00
Generación de Aguas Residuales	2. Se contratará con los baños portátiles en el área del proyecto y se dará limpieza.	B/ 500.00
No habrá afectación sobre este componente	2. Se protegerá la fauna existente. Reubicación de fauna de ser necesarios.	B/ 700.00
Accidentes laborales	3. Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores. 4. Contar con botiquín de primeros auxilios.	B/.,100.00
Generación de desechos sólidos	3. En la etapa de construcción así como de operación se recogerán y para que luego se han recogidos por la Junta Comunal, con previo acuerdo, ya que ellos son los encargados de la recolección de basura del lugar. (Adjunto Nota) 4. Mantener limpia el área y recoger continuamente la basura.	B/ 1,000.00
Accidentes de tránsito	2. Adecuada señalización vial.	B/. 1,000.00

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES

12.1. Firmas debidamente notariadas

12.2. Número de Registro de Consultores

CONSULTORA/IDONEIDAD	CÉDULA	FIRMA
<p>Licda. GEORGIA JARAMILLO 2-707-2247</p> <p>NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR IRC-004-11</p> <p>COORDINADOR Y RESPONSABLE DEL ESTUDIO, IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</p>		 <i>Georgia Jaramillo</i> 2-707-2247 <i>Georgia Jaramillo</i> <i>Consultora Ambiental</i> <i>Registro No. 004-11</i>
<p>Ing. CARLOTA SANDOVAL 2-153-506</p> <p>NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR IAR-049-2000</p> <p>SUBCOORDINADOR Y RESPONSABLE DEL ESTUDIO, ASPECTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICO, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ASPECTOS SOCIOECONOMICO.</p>		 <i>Carlota Sandoval M</i> 2-153-506

Yo, hego constar que he cotejado dos (2) firma(s) plasmada(s) en este documento con la(s) que aparece(n) en su (s) documento(s) de identidad personal o en su (s) fotocopia(s), y en mi opinión son auténticas, por lo que la(s) considero auténticas.

—Georgia Jaramillo Aguilar—
—Carlota Guehualis Sandoval—

—Ricardo Rodríguez— 02/19



13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1. Conclusiones

- Este proyecto es ambientalmente viable, siempre y cuando el promotor del proyecto cumpla con las disposiciones establecidas en el Estudio Impacto Ambiental presentado y las que contengan la Resolución emitida por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente).
- El proyecto generara una cantidad de empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
- Con la implementación de este proyecto se dará un impulso a este sector de la economía en la región.

13.2. Recomendaciones

- Mantener el equipo y la maquinaria de uso en el desarrollo del proyecto en buenas condiciones mecánicas para evitar las molestias de vibraciones, ruidos y olores que alteren el ambiente.
- Recoger todos los desechos que se encuentran dentro del área del proyecto y depositarlos de forma adecuada durante el desarrollo del mismo y a la entrega de la obra.
- Durante la etapa de construcción debe proveerse a los trabajadores del equipo de seguridad que requiere este tipo de obras (cascos, guantes, correas de protección, lentes, etc.) para evitar accidentes de trabajo a los propios trabajadores.
- Disponer de tanques de basura, letrinas, para tener una adecuada disposición de los desperdicios y desechos provenientes del personal de la obra.
- Mantener el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar los accidentes, el derrame de combustibles y aceites.
- Efectuar los trabajos en horario respetando las horas de trabajo, para no interrumpir el sueño de los residentes del lugar. (de 7:00 am a 5:00pm).
- Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- Acatar recomendaciones del Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y otras instituciones ingerentes al proyecto.
- Tramitar todos los permisos necesarios para la realización del proyecto y demás requerimientos exigidos por la ley.

14.0. BIBLIOGRAFÍA

- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Informe ambiental, Panamá 1998.
- **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 123 del 14 de Agosto de 2009. Reglamentación del capítulo II del título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998 y se deroga Decreto ejecutivo 209 del 05 de septiembre del 2,006.
- Ley 25, que crea el **Ministerio de Ambiente**, modifica la ley 41 de 1998, General de Ambiente
- **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- **Contraloría General de la República, INEC** – Censos Nacionales 2010, XI de Población y VII de Vivienda
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre Panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La Republica de Panamá, 1970.
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Normas para aguas residuales. Panamá, 2000.
- **Ministerio de Economía y Finanzas,** Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Reglamento Técnico para Agua Potable.
- **Ministerio de Comercio e Industria.** Tecnología de los Alimentos, Agua Envasada, Definiciones y Requisitos Generales.
- **Ministerio de Vivienda.** Plan Normativo de la Ciudad de Penonomé.

15.0. ANEXO

VISTAS DEL AREA DEL PROYECTO



DOCUMENTOS LEGALES

NOTA DE ENTREGA

INGENIERO
EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente - ALBROOK
E. S. D.

Respetado Ingeniero

Quien suscribe, **ISAAC JOSE MUSMANNO**, varón, panameño, mayor de edad, arquitecto, con cédula de identidad personal N° 8-778-2303, abogado de la promotora **HOUSING REALTY GROUP, S.A.**, con oficinas ubicadas en Calle W, Parque Lefevre, local A 65, distrito de Panamá, provincia de Panamá, se puede contactar a los teléfonos, 6112-1657, estamos adjuntándole los documentos correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin que sea evaluado por vuestra Institución el proyecto urbanístico "**LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**", del cual soy representante legal del promotor **HOUSING REALTY GROUP, S.A.** Dicho proyecto lo pretende llevar a cabo en el sector de El Congo, Corregimiento de Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé.

El documento en cuestión consta de un índice de tres páginas, un contenido de 131 páginas debidamente foliadas, distribuidas en 12 secciones y una sección de anexos.

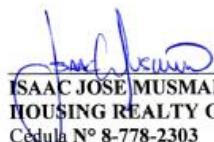
Para la confección del documento contraté los servicios del Ingeniera Carlota Sandoval y la Licenciada Georgia Jaramillo, todos debidamente inscritos en el Registro de Consultores del MiAmbiente.

Fundamento de Derecho: Ley 41 de 1 de julio de 1998. Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123.

Documentos adjuntos:

- Copia de cédula ó pasaporte notariada
- Declaración jurada, habilitada y notariada
- Recibo de pago del Estudio de Impacto Ambiental
- Paz y salvo de MiAmbiente

Panamá, 22 de mayo de 2019.


ISAAC JOSE MUSMANNO
HOUSING REALTY GROUP, S.A.
Cédula N° 8-778-2303

La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad N° 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá,

05 JUN 2019

Testigo

Te



DECLARACION NOTARIAL JURADA


REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

DE PANAMA
NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

<p>1 ----- DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA -----</p> <p>2 En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo</p> <p>3 nombre, a los veintidós (22) días del mes de Mayo de dos mil diecinueve (2019), ante mí,</p> <p>4 NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública Duodécima del Circuito</p> <p>5 Notarial de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-doscientos</p> <p>6 cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338). Compareció personalmente el señor</p> <p>7 AGUSTIN MARTIN HERREROS, varón, español, casado, arquitecto, mayor de edad, con</p> <p>8 número de pasaporte número A A F uno dos tres cero uno nueve (No. AAFl23019), con</p> <p>9 residencia en Calle W, Parque Lefevre, local A 65, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá,</p> <p>10 quien actúa en nombre y representación, y en su carácter de Representante Legal de la</p> <p>11 promotora HOUSING REALTY GROUP, S.A. del proyecto urbanístico denominado "LOS</p> <p>12 MOLINOS VILLAGE HOUSE", Categoría 1, a desarrollarse en la comunidad de El</p> <p>13 Congo, Corregimiento de Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé, que consiste en la</p> <p>14 construcción de una urbanización de ciento noventa y siete residencias (197), un lote</p> <p>15 comercial, tanque de reserva de agua potable y una planta de tratamiento de aguas residuales</p> <p>16 (PTAR), calles, aceras, cunetas y alcantarillas, el acondicionamiento de las áreas verdes y de</p> <p>17 uso público y la instalación del sistema de distribución de energía eléctrica, sobre un lote de</p> <p>18 terreno de aproximadamente de cinco hectáreas más nueve mil trescientos ochenta y dos</p> <p>19 metros cuadrados y ochenta y nueve decímetros cuadrados (5 has+9,382.89m²) a</p> <p>20 desarrollarse sobre la finca con título de propiedad, persona a quien conozco y quien en</p> <p>21 pleno uso de sus facultades mentales y legales, y acogiéndose a lo que establece el artículo</p> <p>22 trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal que versa sobre el Falso testimonio, me</p> <p>23 solicito que extendiera la presente declaración notarial jurada para declarar en forma de</p> <p>24 Attestación Notarial y bajo la gravedad de juramento lo siguiente:</p> <p>25 PRIMERO: Que la información aquí expresada es verdadera, por lo tanto, el citado proyecto</p> <p>26 se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genere impactos ambientales negativos no</p> <p>27 significativos y no conlleva riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los</p> <p>28 criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo</p> <p>29 Número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por la cual</p> <p>30 se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley numero cuarenta y uno (41) de primero</p>

DECLARACION NOTARIAL JURADA

1 (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). -----

2 Leida como le fue esta declaración a la compareciente, en presencia de los testigos
3 instrumentales **SIMION RODRIGUEZ BONILLA**, con cédula de identidad personal No.8-
4 174-200, y **ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ**, con cédula de identidad personal No.8-
5 486-607, ambos mayores de edad, panameños, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y
6 son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y
7 para constancia la firman, todos juntos con los testigos por ante mí, La Notaria que doy fe. -



AGUSTÍN MARTÍN HERREROS



SIMÓN RODRIGUEZ BONILLA

TESTIGO Cedula No.8-174-200

ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ

TESTIGO Cedula No.8-486-607



NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO

Notaria Pública Duodécima del Circuito Notarial de Panamá

PODER DE REPRESENTACION LEGAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

1	ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS
2	----- (2,466) -----
3	POR LA CUAL se protocoliza ACTA DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE
4	ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA HOUSING
5	REALTY GROUP, S.A. -----
6	----- Panamá, 30 de Enero de 2019. -----
7	En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo
8	nombre, a los treinta (30) días del mes de Enero de dos mil diecinueve (2019), ante mí,
9	Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública Duodécima del
10	Círculo Notarial de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-
11	doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente el
12	Licenciado ISAAC JOSE MUSMANNO QUINTANA, varón, panameño, mayor de edad,
13	casado, abogado en ejercicio, vecino de esta ciudad, portador de la cedula de identidad
14	personal número ocho – setecientos setenta y ocho – dos mil trescientos tres (8-778-2303) y
15	con idoneidad dieciséis mil novecientos noventa y siete (16997), persona a quien doy fe que
16	conozco, y me entrego para su protocolización y en efecto protocolizo, ACTA DE
17	ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD
18	ANÓNIMA DENOMINADA HOUSING REALTY GROUP, S.A. -----
19	Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los
20	interesados. ----- Advertí a los compurecientes que copia de esta escritura debe registrarse y
21	leída como le fue la misma en presencia de los testigos instrumentales, ALEXIS GUERRELL
22	RODRIGUEZ, varón, panameño, mayor de edad, soltero, vecino de esta ciudad, con cedula
23	de identidad personal número ocho-cuatrocientos ochenta y seis-seiscientos siete (8-486-607),
24	y SIMION RODRIGUEZ BONILLA, varón, panameño, mayor de edad, soltero, vecino de
25	esta ciudad, con cedula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-
26	doscientos (9-174-200), la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firmaron
27	para constancia por ante mí, la Notaria que doy fe. -----
28	ESTA ESCRITURA PUBLICA EN EL LIBRO DE PROTOCOLOS DEL PRESENTE
29	AÑO LLEVA EL NUMERO DE ORDEN DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y
30	SEIS ----- (2,466) -----

1 (FDOS.) ISAAC JOSE MUSMANNO QUINTANA ----- SIMION RODRIGUEZ
 2 BONILLA ---- NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública
 3 Duodécima del Circuito Notarial de Panamá. -----
 4 -----
 5 ACTA DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA
 6 SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA HOUSING REALTY GROUP, S.A. -----
 7 En la ciudad de Panamá, siendo las diez (10) de la mañana del día veintiocho (28) de enero
 8 del año 2019, se reunió previa convocatoria hecha al efecto los accionistas de la Sociedad
 9 Anónima denominada HOUSING REALTY GROUP, S.A Sociedad debidamente organizada
 10 e inscrita a la Ficha 155665620, Asiento 1, de la Sección de Micropelículas, Mercantil del
 11 Registro Público de Panamá, Actuó como Presidente su Titular AGUSTIN MARTIN
 12 HERREROS y como Secretario su Titular AGUSTIN MARTIN HERREROS, quien pasó
 13 lista y manifestó que se encontraban presentes todos los tenedores de las acciones emitidas y
 14 en circulación, Verificado el quórum reglamentario, El Presidente declaró abierta la sesión y
 15 manifestó que el objeto de la misma era presentar otorgar poder general al Señor ISAAC
 16 JOSE MUSMANNO, varón, panameño, casado, mayor de edad, empresario, abogado en
 17 ejercicio, vecino de esta ciudad, con cedula de identidad personal ocho-siete-siete-ocho-dos-
 18 tres-cero-tres (8-778-2303) y al Señor FERNANDO CUBILLO GALLEGOS, varón, español,
 19 soltero, mayor de edad, arquitecto, con pasaporte número A- cero-siete-cuatro-nueve-uno-
 20 dos-tres-siete-cero-cero (A0449123700). Luego de oido lo expuesto por el Presidente y a
 21 moción presentada y sustentada, los miembros deliberaron al respecto y se resolvió por
 22 unanimidad lo siguiente: ----- RESUÉLVASE: -----
 23 A) Otorgar PODER GENERAL al Señor ISAAC JOSE MUSMANNO, varón, panameño,
 24 casado, mayor de edad, empresario, abogado en ejercicio, vecino de esta ciudad, con cedula
 25 de identidad personal ocho-siete-siete-ocho-dos-cero-tres (8-778-2303) y al Señor
 26 FERNANDO CUBILLO GALLEGOS, varón, español, soltero, mayor de edad, arquitecto, con
 27 pasaporte número A- cero-siete-cuatro-nueve-uno-dos-tres-siete-cero-cero (A0449123700)
 28 dándoles por este acto amplias y suficientes facultades como fuese necesario, para
 29 representar, dirigir y administrar la Sociedad y que surge efecto de inmediato, de conformidad
 30 con las cláusulas siguientes: ----- PRIMERO: Desempeñar todas las atribuciones de

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

1 amplia y general administración sobre todos los negocios de la sociedad y cuanto pertenezca a
2 la misma, incluyendo todos sus bienes y propiedades ya sean personales o reales, inmuebles o
3 muebles, con cuantas facultades generales y especiales en lo principal y en lo complementario
4 fuera necesarias teniendo derecho para cobrar judicial o extrajudicialmente y percibir toda
5 clase de adeudos y emolumentos que por cualquier título o razón pertenezcan a la sociedad,
6 ahora o en el futuro, pudiendo otorgar las correspondientes cancelaciones y finiquitos, sea por
7 documento privado o público. ----- SEGUNDO: Comprar bienes muebles o inmuebles y
8 derechos reales y personales para la sociedad y vender los que ahora o en el futuro sean de su
9 pertenencia, cualquiera que sea su índole o naturaleza, ya sea al contado o a plazo, pactado las
10 condiciones de pago y demás cláusulas y condiciones que estime convenientes, tomar o dar en
11 arrendamiento bienes de cualquier clase, por plazo fijo o indeterminado y desahuciar a los
12 arrendatarios y resolver o pedir la resolución de cuantos contratos de arrendamiento hubieren
13 celebrado.----- TERCERO: Comprar para la sociedad, en subasta pública,
14 judicial o extrajudicialmente o en bolsa o demás casas de contratación o de cualquier otra
15 manera, toda clase de bienes y derechos por los precios y condiciones que estimen
16 convenientes, pudiendo adquirir y comprar de esta manera o en cualquier forma acciones de
17 capital, acciones de participación, bonos, cupones, hipoteca, obligaciones, valores, libranza,
18 pagares, aceptaciones, letras de cambio mercantiles o de asociaciones ya sean publica,
19 privadas, municipales, o de cualquier entidad corporativa o emitido por cualquier Estado o
20 Provincia, Municipio, Ciudad o subdivisión política de los países en que se ejerce el
21 presente poder.----- CUATRO: Ejercitarse a nombre y en representación de la
22 sociedad todos los derechos, poderes y privilegios de dominio, inclusive el derecho a voto,
23 respecto de cualesquier acciones y valores pertenecientes o poseídos por la sociedad pudiendo
24 a este efecto ejercitarse personalmente el derecho de voto inherente a dichos valores u otorgar a
25 nombre de la sociedad poderes en la forma en que estimen conveniente en favor de terceras
26 personas.----- QUINTO: Girar, aceptar, endosar y descontar letras de cambio, vales,
27 pagares, y cualquier otro documento de crédito o título-valor abrir cuenta corriente y de
28 ahorro, hacer depósitos a la vista o a plazo fijo o indefinido, depositar valores en custodia o
29 en prenda y retirarlo cuantas veces sea necesario, abrir cajas de seguridad y manejarla sin
30 limitaciones algunas, girar cheques contra cuentas corrientes de la sociedad ya sea sobre

1 saldos deudores o acreedores, cobrar y endosar los cheques extendidos a nombre de la
2 sociedad, celebrar contratos de crédito en cuenta corriente sin garantía específicas o con esta
3 ordenar abonos y cargos en la cuenta corrientes de la sociedad prestar fianzas con o sin
4 garantía de bienes de la sociedad, y en general ejercitar ante los bancos la más amplia y plena
5 representación de la sociedad, sin restricción o límite alguno.----- SEXTO: solicitar el registro
6 de cuantas marcas, patentes y demás modalidades de propiedad industrial o intelectual
7 convenientes para la protección de los negocios de la sociedad.----- SÉPTIMO: Hacer
8 compraventas por cuentas y a nombre de la sociedad, así como asegurar mercancía y bienes
9 de esta y firmar facturas, conocimientos de embarque, comprobantes, solicitudes, pólizas de
10 seguro y cuantos documentos se requieran para el ejercicio de las actividades de la sociedad
11 incluyendo cualquier clase de documento en cualquier institución pública del Estado.-----
12 OCTAVO: Abrir oficinas para esta sociedad en los países en que se ejerza el presente poder
13 y para nombrar, remover, suspender, destruir, despachar toda clase de empleados y servidores y
14 fijar sus sueldos y remuneraciones.----- NOVENO: Pagar contribuciones, impuestos,
15 derechos, tasas de toda clase cuyo pago corresponda a la sociedad, o reclamando tales pagos
16 cuando los considere elevados o improcedentes.----- DECIMO: Ejercer la
17 representación de la sociedad ante las autoridades judiciales, políticas y administrativas
18 cualquier estado, departamento, provincia, municipio de la República de Panamá y cualquier
19 otra parte del mundo, con las más amplia facultades generales del mandato y todas las
20 especiales que fueren necesarias tales como decidir de las demandas y convenir en ellas,
21 prestar confesiones o juramentos decisarios, deferir a los contrarios, transigir los pleitos,
22 someterlas a arbitraje, pedir suspensión de pago, presentarse en concurso o quiebra y cuanto
23 más sea necesario. ----- DECIMO PRIMERO: Convenir, ejecutar y llevar a cabo todos los
24 acuerdo, convenios y contratos que fueren necesarios para el financiamiento de otras
25 empresas, así como para organizar, incorporar, reorganizar y ayudar financieramente o de
26 cualquier otro modo, cualquier compañía, corporaciones, sociedades anónimas y mercantiles,
27 sociedades cooperativas y fundaciones y en general toda clase de asociaciones.-----
28 DECIMO SEGUNDO: Celebrar y llevar a cabo en términos generales cuantos contratos
29 civiles, mercantiles, industriales o fabriles ya fueren de dominio o administración que sean
30 necesarios o convenientes para llevar a cabo negocios u objetos de la sociedad, aun cuando

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

1 aquí no se hubieren especificados, otorgados y suscribiendo cuantos documentos públicos y
2 privados se requieran para el ejercicio de todas las facultades señalas en este poder y cuantas
3 más sean necesarios para la amplia y total representación de la sociedad en la República de
4 Panamá y en cualquier otra parte del mundo. ----- DECIMO TERCERO: Conferir y
5 otorgar poderes con todas o parte de las Facultades antes mencionadas o sustituir o delegar,
6 total o parcialmente este poder, así como revocar en cualquier momento los poderes y
7 sustituciones que otorgare siendo entendido que aun el caso de que se otorgue sustituya o
8 delegue poderes se mantendrá vigente el presente poder a favor del apoderado principal en
9 tanto en cuanto el mismo no sea expresamente revocado por la sociedad o renunciado por él. -
10 B) Se autoriza a su presidente AGUSTIN MARTIN HERREROS, para que contrate los
11 servicios legales del Licenciado ISAAC JOSE MUSMANNO con cedula de identidad
12 personal ocho-siete-siete-ocho-dos-tres-cero-tres (8-778-2303), para que protocolice e
13 inscriba la presente acta. ----- No habiendo otro asunto que tratar se dio por terminada la
14 reunión, a las diez (10:00 a.m.) del mismo día. -----
15 (fdo.) AGUSTIN MARTIN HERREROS ----- AGUSTIN MARTIN HERREROS. -----
16 ----- PRESIDENTE ----- SECRETARIO -----
17 El suscrito secretario titular AGUSTIN MARTIN HERREROS, Certifica que lo anterior es
18 fiel copia de su original que reposa en el Libro de actas de dicha sociedad. -----
19 (Fdo.) AGUSTIN MARTIN HERREROS ----- SECRETARIO -----
20 Esta minuta ha sido confeccionada y refrendada por el Licenciado ISAAC JOSE
21 MUSMANNO, abogado en ejercicio, con idoneidad diecisés mil novecientos noventa y siete
22 (16997) con oficinas profesionales en con oficinas ubicadas Centro Comercial Los Andes,
23 Local G-11, lugar donde recibe notificaciones personales y legales. -----
24 CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO, EN LA
25 CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS TREINTA (30) DIAS DEL MES DE ENERO DE DOS MIL
26 DIECINUEVE (2019).-

Licda. Georgia Jaramillo 16997
Notaria Pública Duodécima

PASAPORTE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

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

Panama 23 MAY 2019



Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

CEDULA DEL APODERADO DE LA SOCIEDAD



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

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

23 MAY 2011

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

REGISTRO PUBLICO DE LA SOCIEDAD



Registro Público de Panamá No. **1813149**

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2019.06.21 14:42:32 -06:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA 

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
240477/2019 (0) DE FECHA 21/06/2019
QUE LA SOCIEDAD

HOUSING REALTY GROUP, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155665620 DESDE EL JUEVES, 24 DE MAYO DE 2018
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
DIRECTOR / PRESIDENTE: AGUSTIN MARTIN HERREROS
Tesorero: AGUSTIN MARTIN HERREROS
SECRETARIO: AGUSTIN MARTIN HERREROS
DIRECTOR: JOSEFA HERREROS MEDIAVILLA
DIRECTOR: FERNANDO CUBILLO GALLEG
AGENTE RESIDENTE: ISAAC JOSE MUSMANNO
SUSCRITOR: AGUSTIN MARTIN HERREROS
SUSCRITOR: ISAAC JOSE MUSMANNO QUINTANA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE SERÁ EL REPRESENTANTE LEGAL A FALTA DE ESTE EL TESORERO A FALTA DE ESTE EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS
- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERÁ DE DIEZ MIL BALBOAS (B/.10,000.00) DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR DE CIEN BALBOAS (B/.100.00) CADA UNA.
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE ISAAC JOSE MUSMANNO Y FERNANDO CUBILLO GALLEG SEGÚN DOCUMENTO: MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 2,466 EL 30 DE ENERO DE 2019 EN LA NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 21 DE JUNIO DE 2019 A LAS 02:23 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402244416


Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CE6546CA-AFEA-4F12-BF2A-C0785E57C721
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1590 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

REGISTRO PUBLICO DE LA FINCA



Registro Público de Panamá

No. 1813150

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2019.06.26 12:25:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 240472/2019 [0] DE FECHA 23/06/2019/VI

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2503, FOLIO REAL N° 320730 (F)
CORREGIMIENTO COCLÉ, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ.
INSCRITA AL DOCUMENTO REDI: 1871022.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 5 ha 9382 m² 89 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 5 ha 9382 m² 89 dm².
EL VALOR DEL TRASPASO ES: DOS MIL BALBOAS(B/. 2,000.00).
NÚMERO DE PLANO: 25-03-4768.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

HOUSING REALTY GROUP, S.A. [RUC 155665620-2-2018] TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 1 DE MARZO DEL 2019.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES..... SE ADVIERTE AL JUNTA COMUNAL DE CAÑAVERAL, AREA VERDE QUE ESTA EN LA ABLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE SIETE METROS CON CINCUENTA CENTIMETROS (7.50MTS2) DESDE LA CERCA DE LA PARCELA ADJUDICADA HASTA EL EJE DEL CAMINO A OTRAS PARCELAS, CON EL CUAL COLINDA AL SUR Y UNA DISTANCIA DE QUINCE METROS (15MTS), DESDE LA CERCA DE LA PARCELA HASTA EL EJE DE LA CARRETERA A PAENONOME Y A LAS GUABAS, COLINDA POR EL OESTE . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA DOCUMENTO REDI: 1871022, DE FECHA 01/11/2010.

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 25 DE JUNIO DE 2019 03:11 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402244417



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2C0E9016-BCD7-4817-9C88-7EF033D694E8
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

RECIBO DE PAGO DE EVALUACION DEL ESTUDIO

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=56233

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

56233

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	HOUSTING REALTY GROUP, S.A. / 155665620-2-2018	<u>Fecha del Recibo</u>	26/6/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Coclé	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	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

CANCELAR EST. DE IMPACTO AMB. CAT.1/ LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

Día	Mes	Año	Hora
26	06	2019	01:11:34 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1

1 de 1

26/06/2019 01:11 p.m.

RECIBO DE PAGO DE PAZ Y SALVO

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=56232

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

No.

56232

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	HOUSTING REALTY GROUP, S.A. / 1550665620-2-2018	<u>Fecha del Recibo</u>	26/6/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	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

PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
26	06	2019	01:09:36 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon

Sello

IMP 1

PAZ Y SALVO

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3/ingresos/imprimir_ps.php?id=163666



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 163666

Fecha de Emisión:

26	06	2019
(dia / mes / año)		

Fecha de Validez:

26	07	2019
(dia / mes / año)		

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

HOUSING REALTY GROUP,S.A.

Representante Legal:

AGUSTIN MARTIN HERREROS

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155665620		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

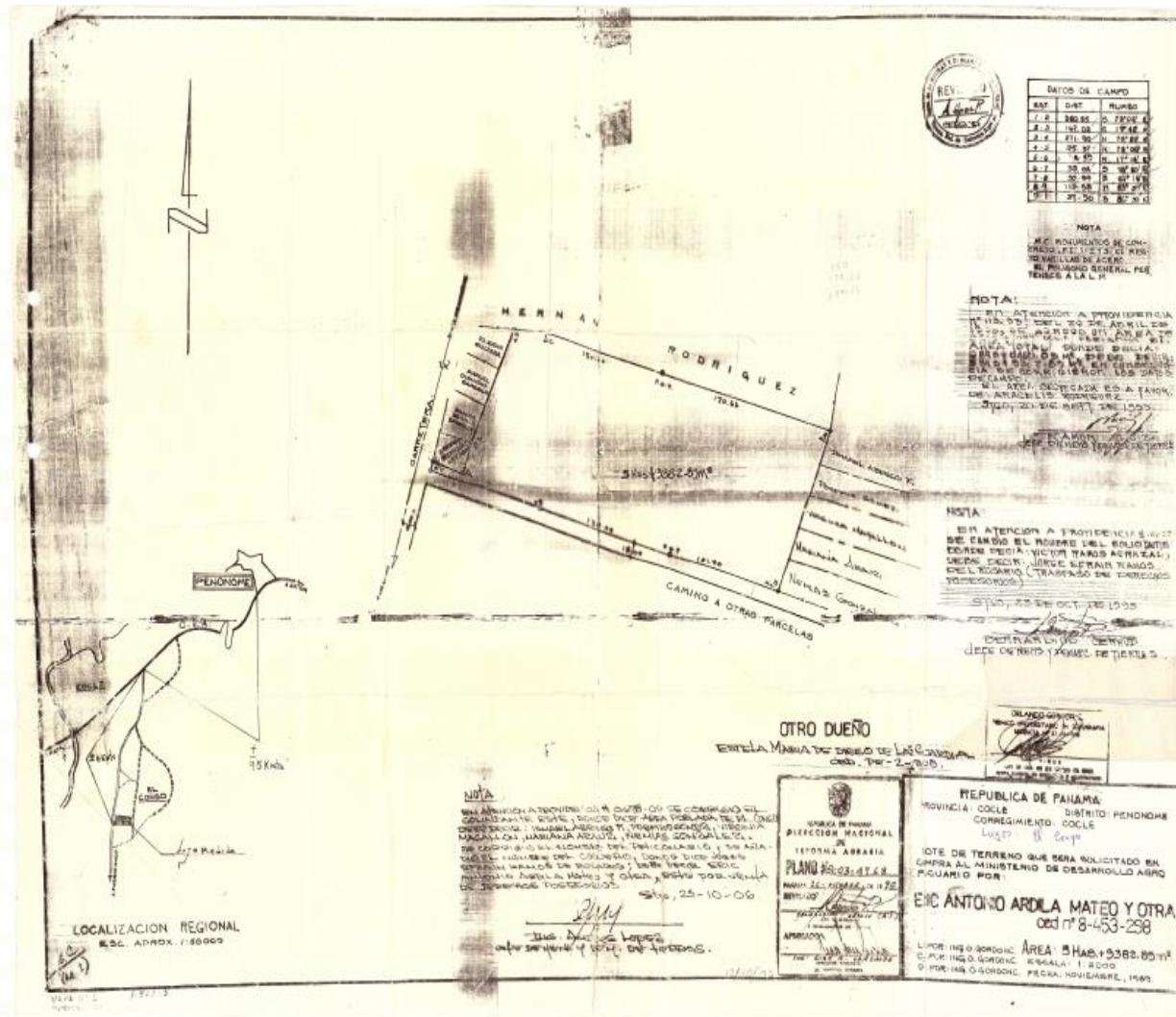
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Jefe de la Sección de Tesorería.

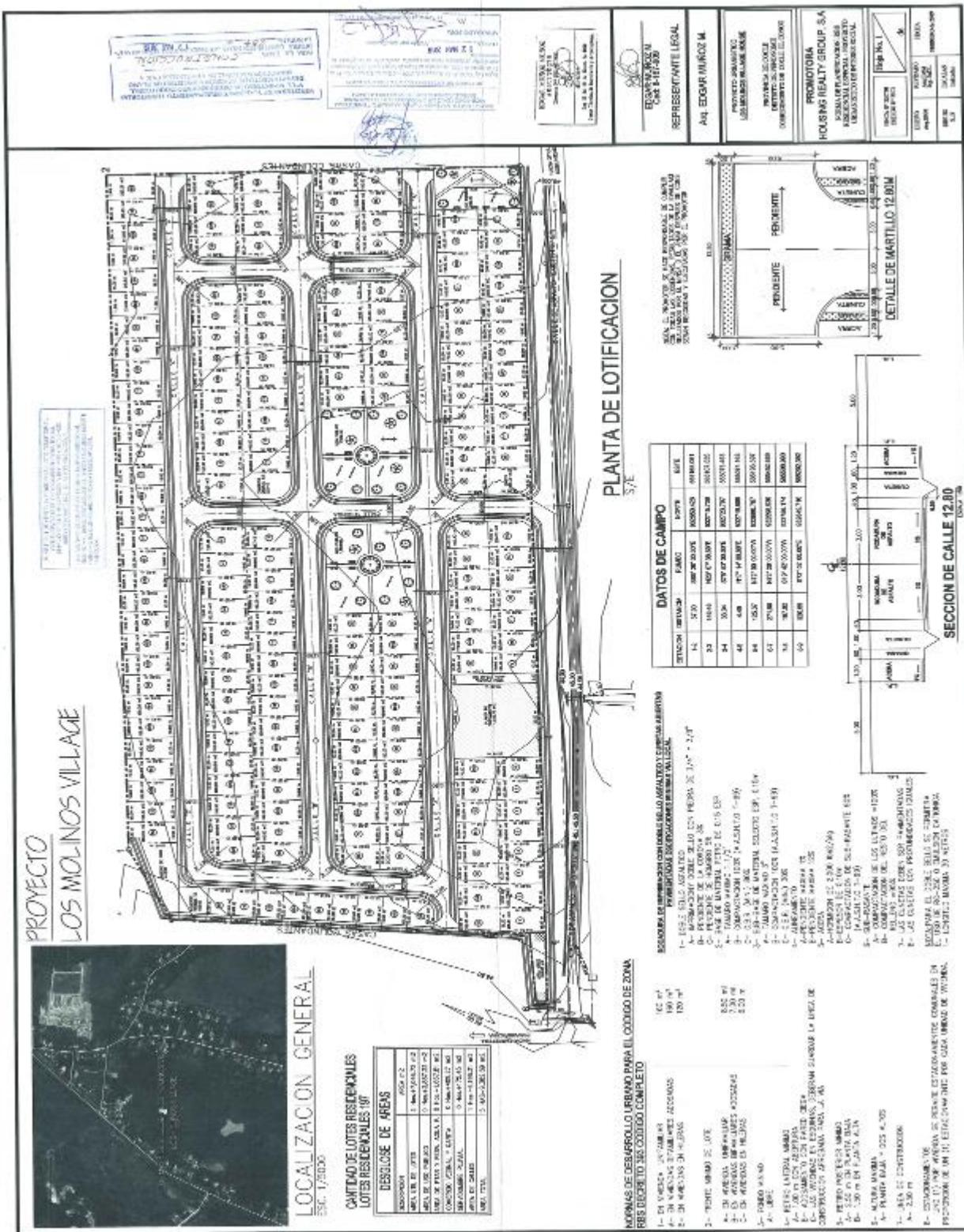


PLANO DE LA FINCA



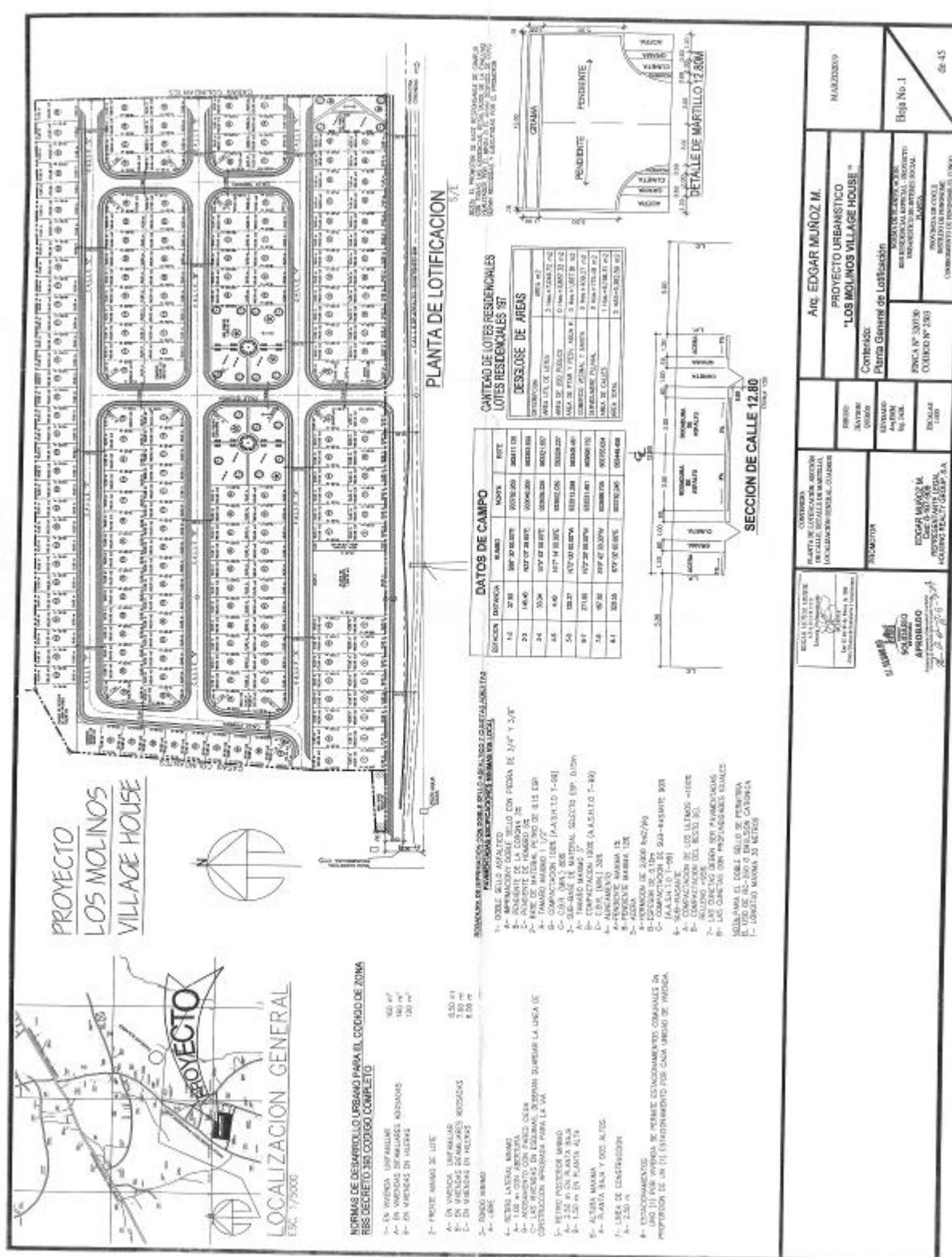
PLANOS DEL PROYECTO

PLANO DEL PROYECTO CON LOS DATOS DE CAMPO EQUIVOCADOS



**CONSULTORA: LICDA. GEORGIA JARAMILLO
REGISTRO: IRC-004-11, g_jaramillo_a@hotmail.com, Celular, 65238508**

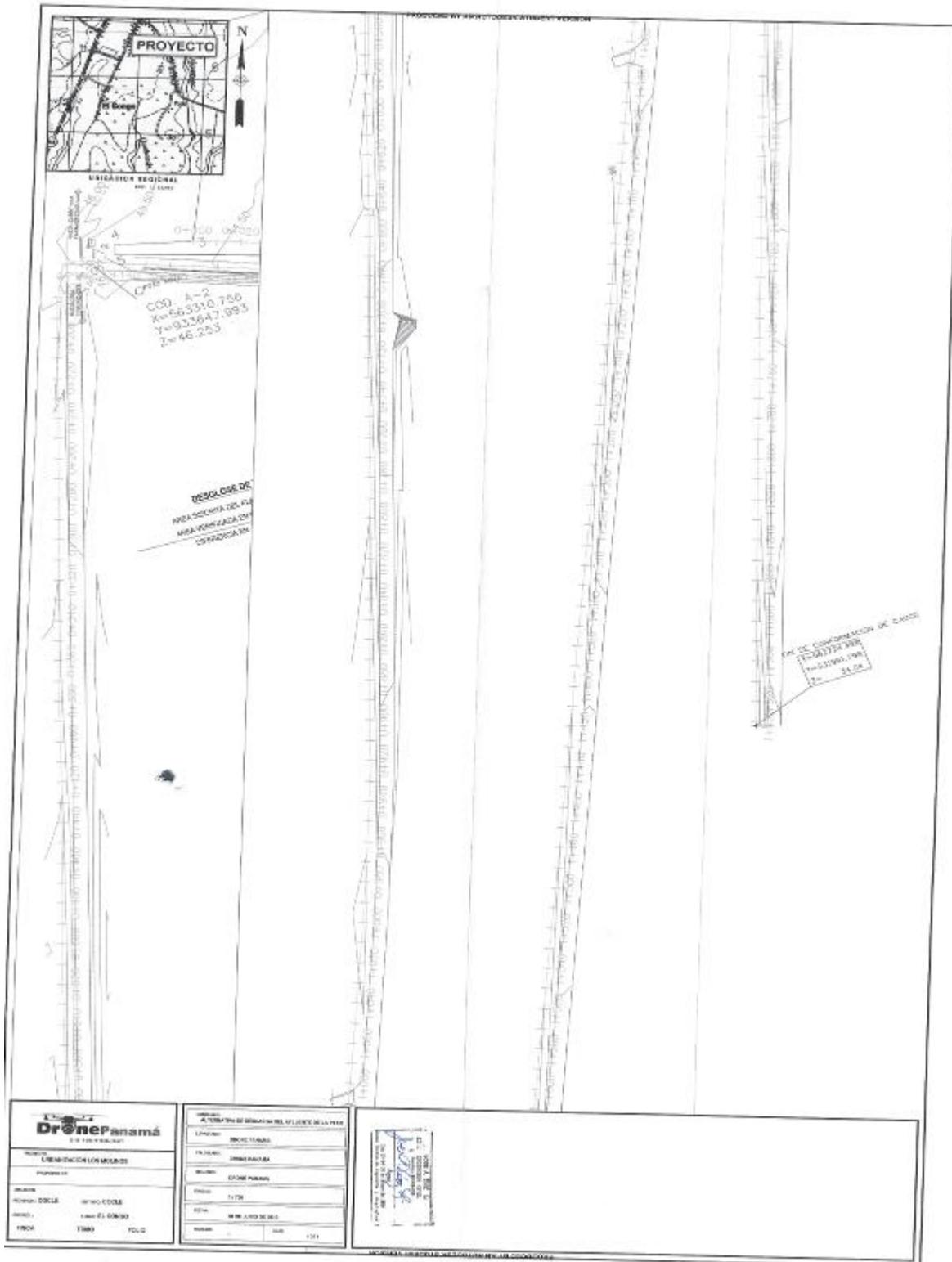
PLANO DEL PROYECTO CON LOS DATOS DE CAMPO CORREGIDO.



CONSULTORA: LICDA. GEORGIA JARAMILLO

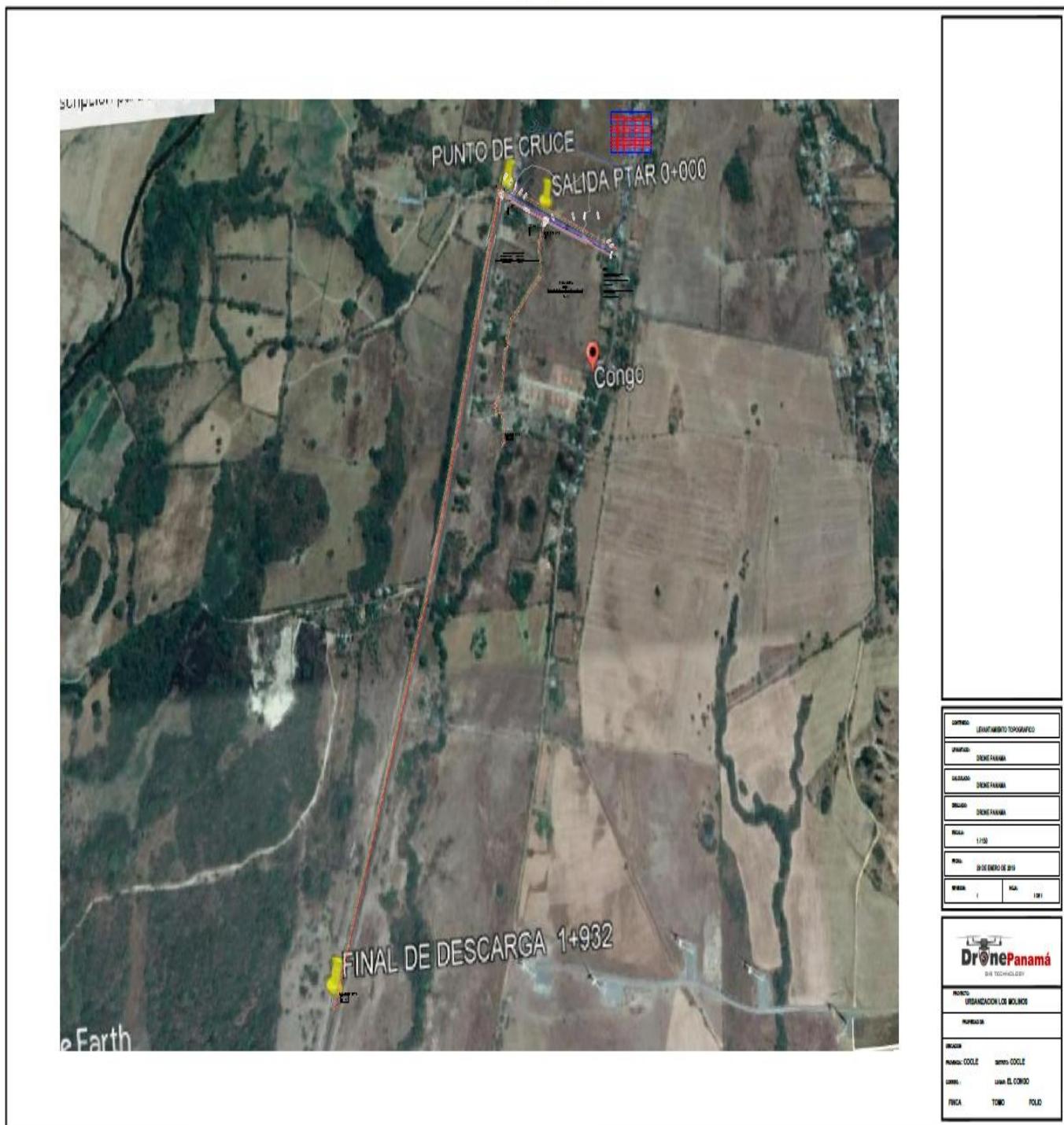
**CONSULTORA: LICDA. GEORGIA JARAMILLO
REGISTRO: IBC-004-11. g_jaramillo_a@hotmail.com Celular. 65238508**

**PLANO DEL TRAYECTO DE LA DESCARGA DE LA PLANTA
DE TRATAMIENTO**



**PLANO DEL TRAYECTO DE LA DESCARGA DE LA PLANTA
DE TRATAMIENTO**

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CERTIFICACION DE SISTEMA DE PROTECCION CIVIL



Ministerio de Gobierno
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

Panamá, 25 de febrero de 2019

*Arquitecto
EDGAR MUÑOZ
Profesional Responsable del Proyecto
En Su Despacho*

Respetado Arquitecto Muñoz:

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al área donde se pretende someter la aprobación del proyecto Los Molinos Village House, ubicado en el corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del desarrollo del proyecto, le expresamos que el proyecto no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, siempre y cuando se cumpla y tome en cuenta las recomendaciones emitidas por los técnicos de la Dirección de Prevención y Mitigación del Sistema Nacional de Protección Civil.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.



APARTADO POSTAL 6-7297, EL DORADO PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
TEL: (507) 520-4435 Sitio en Internet: <http://www.sinaproc.gob.pa>



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-070/ 25-02-2019

CERTIFICACIÓN



Proyecto
Los Molinos Village House,
ubicado en el corregimiento de Coclé, distrito de
Penonomé, provincia de Coclé.

25 de febrero de 2018.



2 SINAPROC-DPM-070/ LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE, 25-02-2019



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-070/ 25-02-2019

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar el proyecto residencial, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que luego de inspección visual en el sitio y cumpliendo las recomendaciones emitidas en este informe, dicha finca no tendrá problemas de inundación y/o deslizamiento.

DATOS DEL POLÍGONO		
Finca N°	Código Ubic. N°	Área a desarrollar
320730	2503	5 has. + 9,382.89 m ²
Propiedad de		
LILIA MATTEO DE ARDILA		
Corregimiento	Distrito	Provincia
Coclé	Penonomé	Coclé

En la visita de campo realizada el pasado 22 de febrero, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, siendo lo más relevante a mencionar:

- ↳ Al llegar al lugar encontramos una geometría y topografía regular, la vegetación existente está compuesta por mucha paja, muy pocos árboles.
- ↳ El proyecto consiste en un proyecto residencial de interés social de 201 lotes, con áreas verdes, planta de tratamiento de agua, etc.
- ↳ El polígono aún no ha sido intervenido; es un polígono casi plano.
- ↳ El terreno está casi limpio, tiene poca vegetación.
- ↳ En el sector existen viviendas unifamiliares.
- ↳ Observamos una calle asfaltada que colinda con el terreno.
- ↳ En el lateral izquierdo del polígono existe una hilera de viviendas.



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-070/ 25-02-2019

Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:

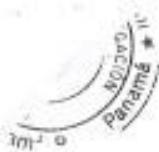
1. *Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.*
2. *Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.*
3. *Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.*
4. *Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el Plan de Manejo Ambiental.*
5. *Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los colindantes y que NO sean afectados.*
6. *Colocar las señales viales necesarias para evitar accidentes en el área, ya que existen algunas viviendas unifamiliares.*
7. *La aprobación de los diseños del proyecto por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.*

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,


Arq. Lina Bermúdez
Evaluadora de Riesgo
SINAPROC


Ing. Virid Campos
Directora de Dirección de Prevención
y Mitigación de Desastres



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-070/ 25-02-2019

MEMORIA FOTOGRÁFICA



Foto N° 1: Vista de parte del polígono a desarrollar. Además de la calle que colinda con el terreno, y algunas de las viviendas ubicadas en el sector.



Foto N° 2: Vista de una de las calles de acceso al polígono.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
SINAPROC-DPM-070/ 25-02-2019



Fotos N° 3-4: Viviendas que colindan en el lateral derecho de la finca y de las calles asfaltadas en el sector.



Fotos N° 4-5: En estas fotos se observa parte del polígono a desarrollar, además de la vegetación que se encuentra en el sitio.



MEMORIA TECNICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO



**PROYECTO
URBANIZACION LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE
CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOME
PROVINCIA DE COCLE**

DESCRIPCIÓN GENERAL

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

**TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE
LODOS ACTIVADOS EN MODALIDAD DE AEREACIÓN
EXTENDIDA**

CAPACIDAD PTAR: 80,000 GPD

**POBLACION A SERVIR: 197 VIVIENDAS
2 LOCALES COMERCIALES**

MAYO DE 2019

JOSE A. DIAZ L.
INGENIERO CIVIL
Licencia 82-006-610

Firma
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

MARCO TEORICO

JOSE A. DIAZ L.	
INGENIERO CIVIL	
Licencia 82-004-010	
<i>Jose A. Diaz L.</i>	
Pirma	
Ley 15 del 20 de Enero de 1959	
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	

Introducción

El tratamiento de aguas residuales es una réplica del proceso natural de descomposición por medio del uso de procesos físicos y biológicos. Por lo general, el tratamiento de las aguas residuales domésticas incluye dos niveles de tratamiento: el primario y el secundario. También incluye la disposición de las aguas residuales tratadas y los derivados de lodos. El objetivo del tratamiento primario es sacar la materia sólida de las aguas residuales. El tratamiento secundario elimina los contaminantes restantes utilizando un proceso biológico.

El proceso de lodos activos, es un proceso de tratamiento secundario, utiliza microorganismos para desintegrar la materia orgánica en las aguas residuales. Esto elimina los contaminantes adicionales de las aguas residuales.

Los lodos activados son un proceso de tratamiento por el cual el agua residual y el lodo biológico (microorganismos) son mezclados y aereados en un tanque denominado aereador, los flóculos biológicos formados en este proceso se sedimentan en un tanque de sedimentación, lugar del cual son recirculados nuevamente al tanque aereador o de aereación.

En el proceso de lodos activados los microorganismos son completamente mezclados con la materia orgánica en el agua residual de manera que ésta les sirve de alimento para su producción. Es importante indicar que la mezcla o agitación se efectúa por medios mecánicos (aereadores superficiales, sopladores, etc) los cuales tienen doble función: 1) producir mezcla completa y 2) agregar oxígeno, al medio para que el proceso se desarrolle.

Los elementos básicos de las instalaciones del proceso de lodos activados.

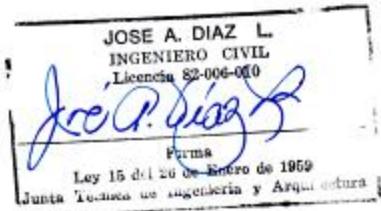
Tanque de aereación: Estructura donde el influente y los microorganismos (incluyendo biomasa de los lodos activados) son mezclados. Se produce reacción biológica.

Tanque sedimentador: El influente mezclado procedente del tanque aereador es sedimentado separando los sólidos suspendidos (lodos activados), obteniéndose un efluente tratado clarificado.

Equipo de aereación: Inyección de oxígeno para activar las bacterias heterotróficas.

Sistema de retorno de lodos: El propósito de este sistema es el de mantener una alta concentración de microorganismos en el tanque de aereación. Una gran parte de sólidos biológicos sedimentables en el tanque sedimentador son retornados al tanque de aereación.

Exceso de lodos y su disposición: El exceso de lodos, debido al crecimiento bacteriano en el tanque de aereación, son eliminados, tratados y dispuestos.

Operaciones Básicas**1. Pretratamiento/ Ajuste de Aguas Residuales.**

El primer paso en el tratamiento de aguas residuales consiste en un acondicionamiento antes de proceder hacia el proceso de lodos activados, esto es debido a que ciertos elementos inhiben el proceso biológico. Este acondicionamiento se hace mediante la eliminación de los sólidos grandes a través del uso de rejillas. Para entrar a los tanques de aereación el agua pasada a través de las rejillas se bombea a los tanques de aereación mediante bombas sumergibles para manejo de aguas negras.

2. Remoción de DBO en Tanque de Aereación.

Ya dentro del proceso de lodos activados, la biomasa de lodos y la aereación proveen los dos medios a través de los cuales la materia coloidal y disuelta del influente puede ser tratada.

Las aguas residuales crudas mezcladas con el lodo activado retornado desde los tanques sedimentadores son aereadas hasta obtener cerca de 2 mg/l de oxígeno disuelto. En este proceso una parte de la materia orgánica contenida en el influente es mineralizada y gasificada; y la otra parte, es asimilada como nuevas bacterias.

A través de las bacterias presentes en las partículas la biomasa de lodos, el oxígeno y la mezcla provista por el sistema de aereación, ocurren dos procesos biológicos:

a. El primero es la síntesis de la materia coloidal y disuelta.

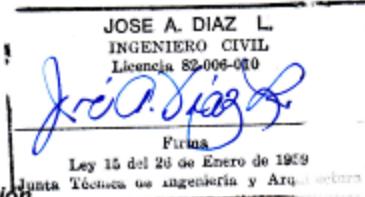
Aquí los organismos activos, con la ayuda de oxígeno, absorben, digieren y crean sólidos suspendidos. Luego de un adecuado tiempo de retención en los tanques de aereación, estos sólidos se sedimentan en los tanques sedimentadores y luego son devueltos a los tanques de aereación.

El sobreflujo del vertedero de los sedimentadores estará relativamente libre de materia coloidal y disuelta. Una proporción de los sólidos sedimentables deberá ser periódicamente retirada del sistema. Esto ayudará a prevenir la formación de una concentración de partículas de lodos activados mayor a lo requerido en el tanque de aereación (licor mezclado) al formarse nuevos sólidos a partir de los presentes en las aguas servidas.

b. El segundo proceso es llamado oxidación.

La oxidación, al igual como ocurre en otras formas biológicas de vida, es simplemente la quema del alimento (partículas de las aguas servidas y fecales) y la creación resultante de energía, CO₂ y agua.

En la planta de tratamiento se tiene un tanque de aereación que es oxigenado mediante el uso de sopladores de aire lobulares y difusores de burbuja fina instalados en el fondo del tanque, estos equipos también se encargan de proporcionar la mezcla requerida por el proceso biológico de este tanque.



3. Separación sólido líquido en el Tanque de Sedimentación.

Los lodos activados son lodos sedimentados de las aguas residuales crudas previamente agitados en la presencia de abundante oxígeno atmosférico. Los lodos activados son diferentes de otros lodos tanto en apariencia como en características físicas y composición biológica. Un lodo activado de buena calidad tiene un particular olor a tierra húmeda y mohosa cuando está en circulación en el tanque de aereación.

El lodo es un filóculo de un color café claro que precipita y sedimenta rápidamente en el líquido de origen dejando un sobrenadante claro sin olor ni color y brillante.

Los lodos activados deben ser separados del licor mezclado proveniente del tanque de aereación. Este proceso se realiza en el tanque de sedimentación, concentrándolos por gravedad. La finalidad de este proceso es:

- a. Conseguir un efluente clarificado con un mínimo de sólidos suspendidos b. Asegurar el lodo de retorno.

Con la finalidad de mantener la concentración de los lodos activados en el licor mezclado en un determinado valor, una parte de los lodos son eliminados del sistema al tanque digestor de lodo.

Un aspecto relacionado con la separación de lodos es el concerniente a los filóculos biológicos de los lodos activados, estos están compuestos de bacterias heterotróficas y son el elemento principal para la purificación, tienen dos importantes características en el proceso:

- a. Eficiente remoción de materia orgánica.
- b. Eficiente separación de sólidos.

En la planta de tratamiento se cuenta que con un tanque sedimentador y el retorno de lodos se hace mediante bombas sumergibles para aguas negras que permiten regresar los lodos hacia el tanque de aereación o hacia el digestor de lodo cuando es necesario reducir la concentración de microorganismos en el tanque de aereación.

4. Desactivación de sólidos en el Tanque Digestor y disposición hacia Lechos de Secado.

La digestión aeróbica se basa en el principio de que los microorganismos metabolizan su masa celular ante la ausencia de materia cruda nueva entrando a la mezcla. Este componente del proceso reduce los sólidos volátiles de la mezcla reduciendo el total de sólidos que se envía a los lechos de secado. El proceso de digestión también elimina olores, aceites, grasas y reduce la población de microorganismos patógenos del lodo.

La digestión de lodos se realiza continuamente por medio de la alimentación intermitente de lodo activado desde el sedimentador de la planta y la remoción en lotes de lodo y nata del mismo. El tanque digestor es aereado para el desarrollo del proceso

JOSE A. DIAZ L.

INGENIERO CIVIL

Licencia 82-006-010



Firma

Ley 15 del 20 de Diciembre de 1960

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

de digestión mediante la provisión de oxígeno y la mezcla. Esta aereación debe ser detenida periódicamente para sedimentar los lodos y retirar la nata en la parte superior. En la medida que se va retirando la nata del digestor aumentan la concentración de lodos. Una vez alcanzada una concentración de sólidos suspendidos en el digestor superior al 2%, la separación de la nata de la mezcla del digestor se hace más y más difícil por lo que el mismo es retirado hacia lechos de secado para su posterior disposición.

Los lechos de secado son filtros que reciben los lodos digeridos y separan mayor cantidad de líquido de los mismos y manteniendo los sólidos en la parte superior los cuales se secan para su remoción y disposición final. Los líquidos filtrados son llevados a la entrada de agua cruda de la planta para su ingreso al sistema nuevamente.

En la planta de tratamiento se cuenta con un tanque digestor de lodos que descarga hacia dos lechos de secado. La aereación del digestor se realiza con los mismos sopladores que suministran aire al tanque de aereación y difusores de burbuja instalados en el fondo del tanque digestor, la descarga de lodos digeridos hacia los lechos de secado se realiza por medio de una bomba sumergible para aguas residuales.

5. Desinfección.

El impacto de las aguas servidas en las fuentes de agua superficial y subterránea ha puesto en relevancia diversas problemáticas de salud y seguridad. Los organismos potencialmente problemáticos en el agua residual doméstica incluyen a las bacterias entéricas, los virus y los quistes de protozoarios.

Como respuesta a estas preocupaciones, la desinfección se ha convertido en uno de los mecanismos principales para la desactivación o destrucción de los organismos patógenos. Para que la desinfección sea efectiva, el agua residual debe ser tratada adecuadamente. El cloro es el desinfectante más usado para el tratamiento del agua residual doméstica porque destruye los organismos a ser inactivados mediante la oxidación del material celular.

En el tratamiento de aguas servidas, las normas sobre coliformes fecales no se cumplirán sin una operación de desinfección adecuada. El líquido efluente del sedimentador de lodos debe ser conducido a un sistema de desinfección que permita descargar agua tratada adecuadamente. Es claro que el sistema de tratamiento biológico se diseña sólo para el abatimiento bioquímico de DBO5 ya que los sólidos suspendidos se controlan en el sedimentador y los Coliformes fecales en una unidad de desinfección.

La dosis mínima debe ser aproximadamente de 7 mg Cl₂/l, para abatir el número de coliformes fecales en el orden de magnitud adecuado por la norma sin que adicionalmente se alteren las propiedades fisicoquímicas. El tiempo de retención en la cámara de contacto con la dosis óptima es de 30 minutos.

JOSE A. DIAZ L.
INGENIERO CIVIL
Licencia 83-006-010

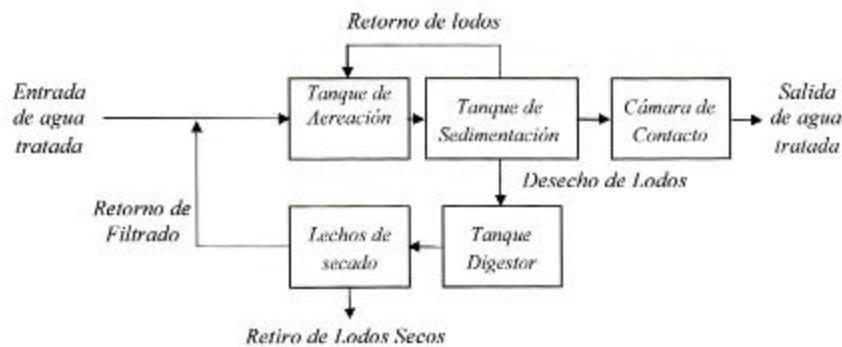
Firma

Ley 15 del 20 de Enero de 1959

Unificación de pastillas de cloro

En la planta de tratamiento se cuenta con un sistema de desinfección de pastillas de cloro que trabaja con cilindros de 150 lbs. El efluente mezclado con cloro pasa por una cámara de contacto que cuenta con separaciones alternadas que hacen circular el agua y permitir la acción desinfectante del cloro. Una vez recorrido el tanque de contacto el efluente ya desinfectado es enviado al sitio de descarga final.

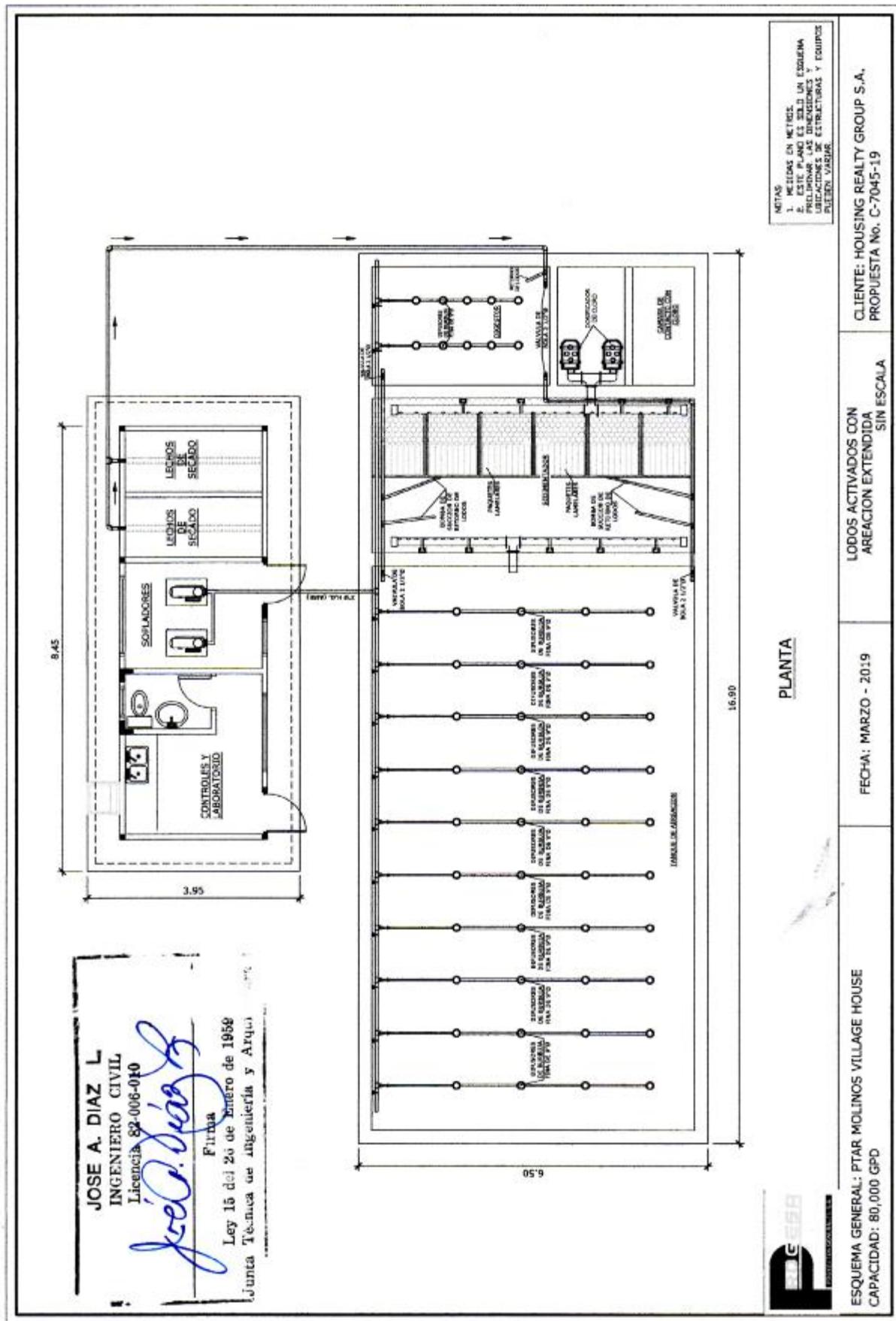
Esquema de Procesos Realizados en la Planta

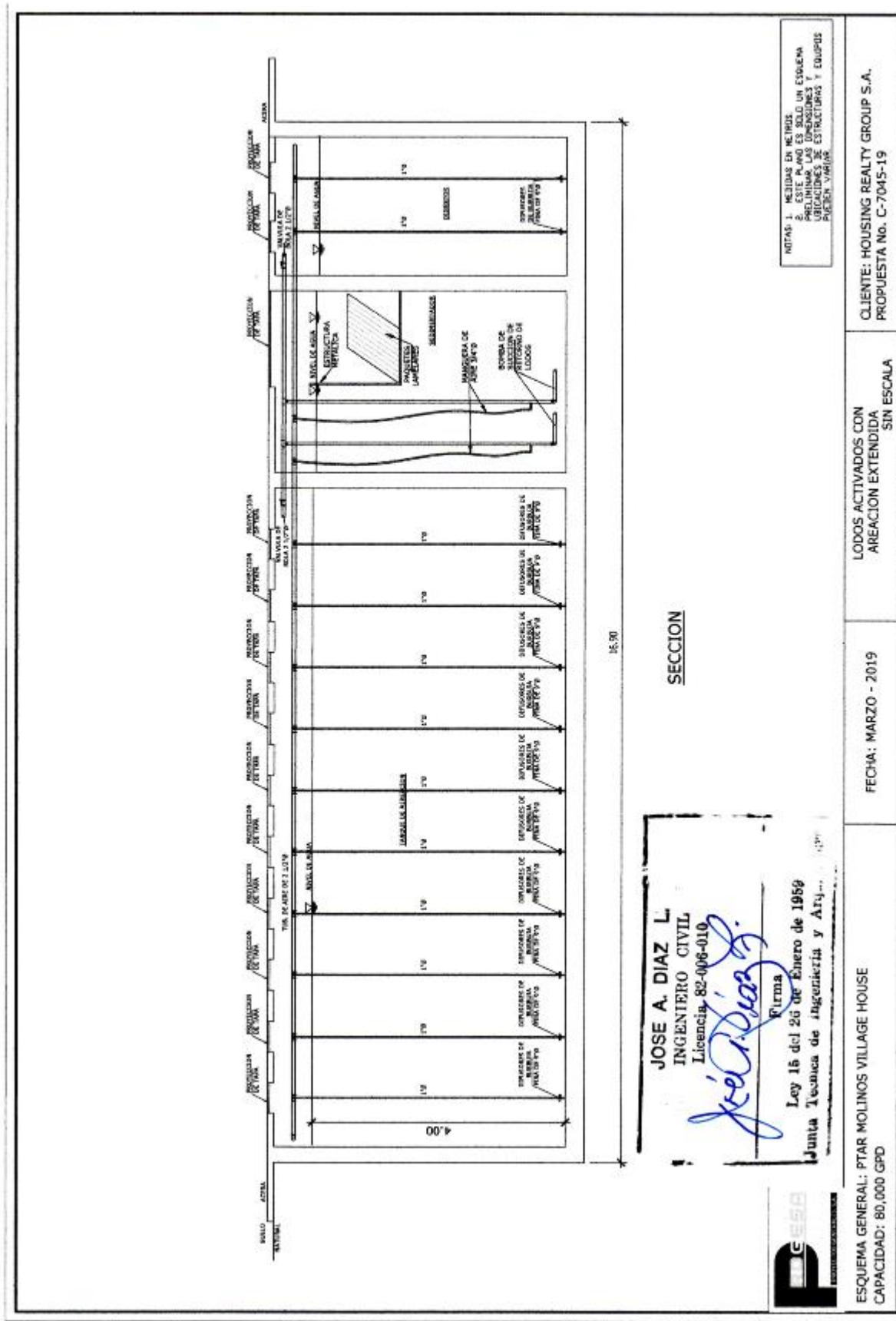


La Planta de Tratamiento ha sido diseñada para un caudal promedio diario de 80,000 GPD bajo los siguientes parámetros:

Aqua Cruda
DBO₅: 250 mg/l
TSS: 200 mg/l
TKN: 40 mg/l

Aqua Tratada
DBO₅: 30 mg/l
TSS: 30 mg/l
TKN: 5 mg/l





**CONSULTORA: LICDA. GEORGIA JARAMILLO
REGISTRO: IRC-004-11, g_jaramillo_a@hotmail.com, Celular, 65238508**

NOTA DE LA JUNTA COMUNAL PARA LA RECOLECCION DE BASURA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE COCLE
DISTRITO DE PENONOMÉ



JUNTA COMUNAL DE COCLÉ

Coclé, 22 de Abril de 2019

Ingeniero
Ricardo Herrera
Director Regional de Coclé
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Ingeniero:

Reciba un cordial y caluroso saludo de nuestra parte y a la vez desearle éxitos en sus delicadas funciones diarias.

La misiva tiene la finalidad de infórmale que la Junta Comunal de Coclé cuenta con un Camión para la recolección de la basura del Corregimiento de Coclé esto se hace dos veces al mes, por lo cual la Barriada Los Molinos Village House del Congo es beneficiada de la misma.

Agradecemos atienda la nota, nos despedimos con muestra de consideración y estima.

De Ustedes,

Atentamente,

Betty Aguilar
H.R. Betty Aguilar
Corregimiento de Coclé
Cel: 6372-3802



NOTA DE TECSAN PARA LA RECOLECCION DE LOS LODOS



Panama, 15 de mayo de 2019.

Ingeniero
Ricardo Herrera
Director regional
Mi ambiente Coclé
Presente

Por medio de la presente hacemos de su conocimiento que, a solicitud del Arquitecto Edgar Muñoz, en representación de la Empresa Promotora “Housing Realty Group, S.A”; Promotora del Proyecto Urbanístico “Los Molinos Villaje House”, ubicado en el Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, hemos llegado al acuerdo de realizar la limpieza o mantenimiento de los lodos provenientes de la planta de tratamiento instalada en la Urbanización descrita, los mismos serán descargados o depositados en la Laguna de Oxidacion del IDAAN de Aguadulce.

Este mantenimiento se llevará a cabo cada vez que los fabricantes de la planta tengan estipulado el tiempo de mantenimiento de la misma.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Horacio Pérez C.". Below the signature, there is printed text identifying the signatory.

Horacio Pérez C.
Gerenta General
Tecnología Sanitaria S.A

NOTA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



Panamá, 18 de enero de 2019

No.14.500-1142-2019

Señor
Housing Realty Group, S.A.
Presente

Señores:

La Dirección de Promoción de la Inversión Privada, hace constar que el Sr. **Edgar Muñoz Muñoz**, ha presentado solicitud formal, plano catastral de segregación, plano de la planta arquitectónica de la vivienda y declaración jurada notariada bajo la gravedad de juramento, del compromiso de cumplimiento con los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019.

Que conforme al procedimiento legalmente establecido, se realizó la revisión técnica a la propuesta de la “Los Molinos Village House” a desarrollarse sobre el polígono de la finca No.320730, Código No.4303, (197 Vivienda), ubicada en el corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyos resultados fueron acogidos en el informe técnico y se ha verificado que este proyecto cumple con los parámetros establecidos en las disposiciones legales de este Decreto.

En virtud de lo anterior, se considera que el proyecto “**Los Molinos Village House**”, cumple los requisitos para participar del Programa del “Fondo Solidario de Vivienda”, que ofrece el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Atentamente,

Lic. Dania Rosas
Directora de Promoción de la
Inversión Privada



NOTA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



Panamá, 12 de marzo de 2019

Nota N° 14.1302-284-2019

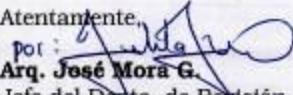
Arquitecto
EDGAR MUÑOZ MUÑOZ
E. S. M.

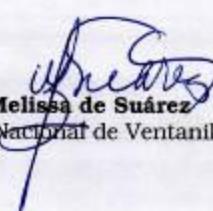


Arquitecto Muñoz:

En atención al trámite de Revisión de los Planos de Anteproyecto de la Urbanización **LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE**, ubicada en el Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, dirigido a esta Dirección mediante reingreso con Control N° **49155**, le informamos que el mismo ha sido evaluado satisfactoriamente. Para la próxima etapa de Revisión de Construcción deberá cumplir con las siguientes recomendaciones:

- 1.** Deberá formalizar la presentación del Informe de Inspección por parte del SINAPROC, que evalúa las posibles afectaciones que pudieran ocurrir en este polígono, producto de inundaciones, deslizamientos de tierras u otros.
- 2.** Como aporte a nuestra Institución, solicitamos que el Plano de la Localización Regional de este Proyecto sea suministrado en formato digital (AutoCAD), en escala 1:5000, para que se ingrese en el Documento Gráfico.
- 3.** La revisión de este plano no exime de responsabilidad al profesional idóneo encargado del diseño, cualquier error u omisión será responsabilidad única y exclusiva del diseñador.

Atentamente,
Por : 
Arq. José Mora G.
Jefe del Depto. de Revisión
y Registro de Urbanizaciones


Arq. Melissa de Suárez
Directora Nacional de Ventanilla Única

MdeS/JMG/aj.

Control N° 49155

Edificio Edisan Plaza, 4^o Piso • Ave. El Palcal • Panamá, Rep. de Panamá. Central Tel.: 579'9400 www.mivit.gob.pa

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 1

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Gerardo

Nombre: Enrique Bernal

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Agricultor.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina_____.

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué

Hay necesidad de viviendas

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Durante la construcción el polvo y el ruido.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Bajar la forma de monitorear el polvo

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No

Por qué? Trabajo para los lugareños,

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 2

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Alejandrina Tuñón

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Ama de Casa.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina_____.

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué

La población joven tiene oportunidad de vivienda

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Mayor consumo de agua

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Complice con las normas

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No _____

Por qué? *Mejoras a comunidad.*

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 3

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.**

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Anacelys Rodríguez

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza_____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.

3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

3

Por qué

Se acaba la gram del terreno.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Mas personas, mas basura que recoge.

4. Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Incorporar mano de obra de la comunidad

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si No _____

Por qué? Beneficio a la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 4

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ, -
PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Nemias González R.

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Construcción.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono_____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

4

Por qué

Se eliminan las que mas y basurero

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No me afecta la familia

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Cumplir reglamento de la Comunidad
y que la M. Obra de la comunidad se incorpore

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No

Por qué? Beneficia a toda la Comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 5

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Esteban Adrian Gonzalez (Hijo N.)

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza_____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Si _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No _____

5

Por qué

Las quemadas afectan

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Se requiere mas transporte

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Complie las normas.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No

Por qué? Beneficia a todos

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 10

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Alvaro González (Hijo de Nemes)

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza _____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

6

Por qué

Mejora la vida de la comunidad

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Más consumo de agua

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Recuperarse porque no falle agua a la comunidad.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No _____

Por qué? Nos beneficia

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

No. 7

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Virginia Magallón

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza _____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono_____ Servicio Higiénico Letrina_____.

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

7

Por qué

Se acaban las quemas

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No lo afecta

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Incorporar mano de obra de la comunidad.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Sí No _____

Por qué? Ayuda económicamente a la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. D

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: GARNARINA Rivera / JOSE J RIVERA

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Qué actividad laboral realiza_____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado
Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

8

Por qué

Mejora la comunidad.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No afecta

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Recuprese por no perjudicar a la comunidad

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No

Por qué? Mejora la comunidad.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 9

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Mansol Rivera

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Ama de Casa.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

9

Por qué

No hay guerras

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Más basura que recoge la gente.

4. Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Comunicarse a la comunidad

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No

Por qué? Mejoraría la economía

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 10

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Domingo Arrocha

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Trabajador General

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono_____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

10

Por qué

Ya no van a quemar el terreno

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Va a disminuir el consumo de agua potable.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Ampliar las normas

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No

Por qué? Beneficia la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 11

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Nilda Tuñón

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Ama de Casa.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera_____.

2. Agua Luz Teléfono_____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada_____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

11

Por qué

Honestas

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Mas pescadoras utilizando el transporte.

4. Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Complir con las normas de ambiente

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No

Por qué? Mejora el aspecto de la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. P2

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Noris Castillo

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Fonda / Ama de Casa.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

12

Por qué

No mas guerras.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

Mayor consumo de agua.

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Incorporar la comunidad trabajando mano de obra.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No

Por qué? la vía principal tendrá luminarias.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. B

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial “Urbanización Los Molinos Village House”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Rigoberto Cervillos S

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Transportista / Equipo pesado

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico _____ Letrina .

3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Si _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No _____

13

Por qué

Mejora el entorno.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No afecta

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Incorporar mano de obra de la comunidad
el proyecto.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si No

Por qué? Mejorar a la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 14

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,

PROVINCIA DE COCLÉ.

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Suni Barria S.

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Ama de casa / Albañil

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina

3. Casa: Propia Alquilada _____

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Si _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Si No _____

14

Por qué

No mas humo por quemar

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No afecta

4. Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Complir con la comunidad la población.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No

Por qué? Mas luminarias en la calle principal

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 15

PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS MOLINOS VILLAGE HOUSE

PROMOTOR: HOUSING REALTY GROUP, S.A.

**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,
PROVINCIA DE COCLÉ.**

FECHA DE REALIZACIÓN: 15 Y 16 DE FEBRERO DE 2019.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de un sector la comunidad de El CONGO sobre el proyecto residencial "Urbanización Los Molinos Village House".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Espuña Ledezma

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza Mama de casa.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque Madera _____.

2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina

3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto residencial denominado Urbanización Los Molinos Village House?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

15

Por qué

No mas guerras.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

No afecta

4. Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Ampliar las normas.

5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto

Si

No _____

Por qué? Mejoras a la comunidad