

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

MEMORANDO-DRCH-0222-2606-2025

PARA:

LCDA. GRACIELA PALACIOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:

LCDO. ERNESTO PONCE C.

Director Regional de Chiriquí



ASUNTO:

Remitir Informes Técnicos de las Secciones de Forestal y Seguridad Hídrica, referente al proyecto Residencial El Flor

FECHA:

26 de junio de 2025

Por este medio, se remite Nota: SSHCH-090-2025, adjunto el Informe Técnico No. SSHCH-020-2025 emitido por la Sección de Seguridad Hídrica y el MEMORANDO No. 096-2025, adjunto el Informe Técnico No. SF-017-06-2025; con documentos referentes al EsIA – Cat. II del proyecto **RESIDENCIAL EL PUENTE**, a desarrollarse en el corregimiento de Dolega, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí; cuyo promotor es **INMOBILIARIA EL PUENTE, S.A.**.

Sin otro particular,

EPC/MP/tg



David, 25 de junio de 2025
Nota: SSHCH-090-2025

Magister
Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Regional de Chiriquí
E. S. D.



Mgter Ramos:

En atención a su memorando **SEIA-0087-1206-2025**, le informamos que la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, realizo inspección de campo el día martes 17 de junio de 2025, en conjunto con personal de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo cual remitimos el informe técnico N° **SSHCH-020-2025**, con algunas observaciones y/o consideraciones a tomar en cuenta.

Sin otro particular, se despide de usted,

Ayeyado fl. bng R
Ing. Amadio Cruz
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente
Regional Chiriquí

AC/dt



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA

INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN N°. SSHCH-020-2025

ASUNTO	Atender Memorando-SEIA-0087-1206-2025 de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, por medio del cual se solicita apoyo técnico para realizar inspección de campo del proyecto denominado “RESIDENCIAL EL FLOR” promovido por INMOBILIARIA EL PUENTE, S.A.
UBICACIÓN	Corregimiento de Dolega Cabecera, Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí.
FECHA DE INSPECCIÓN	Martes 17 de junio de 2025.
FECHA DE INFORME	Miércoles 25 de junio de 2025.
PARTICIPANTES	<p>Por el Ministerio de Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Técnico Evaluador SEIA – Tharsis González -Jefa de SEIA – Nelly Ramos -Técnico Forestal – Katiuska Isaacs -Técnico en manejo de cuencas – Dalmis Trejos -Personal técnico del MOP <p>Por el promotor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Equipo consultor.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El día martes 17 de junio de 2025, se procedió a realizar la inspección ocular de campo, correspondiente a la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “RESIDENCIAL EL FLOR” en conjunto con personal de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, técnicos de la Sección Forestal, personal técnico del MOP y equipo consultor, siendo las 9:35 de la mañana, se dio inicio a la inspección con una descripción del proyecto por parte del arquitecto y personal promotor, posteriormente se inició el recorrido de inspección en la parte inferior del polígono a desarrollar, finalizando el mismo en la parte superior, durante el recorrido se visualizaron los distintos punto de interés, se observó el área donde se perforara el pozo, el área de lotes a desarrollar, áreas verdes y la fuente hídrica que atraviesa el polígono y el canal de desviación propuesto, se georreferenciaron los puntos de interés, se tomó evidencia fotográfica, y se dio por concluido el recorrido de inspección siendo la 11:00 de la mañana.

Durante la inspección se nos indicó por parte del equipo promotor, lo siguiente:

- ❖ El proyecto consiste en construcción de 152 viviendas bajo la norma RBS, con su sistema de abastecimiento de agua (pozo y tanque), áreas verdes, desviación y entubamiento de una fuente hídrica.
- ❖ Se realizará limpieza de la vegetación existente dentro de polígono a desarrollar, a fin de preparar el terreno para la nivelación del mismo.
- ❖ Existe una fuente hídrica (Quebrada) que atraviesa el polígono a desarrollar, dicha quebrada será desviada hacia la finca colindante, y el antiguo cauce será rellenado, para el establecimiento de lotes.
- ❖ El acceso al área a desarrollar, se dará por un camino de tierra, durante el recorrido de inspección, el equipo promotor manifestó que el camino será adecuado por la promotora, sin embargo indicaron que el mismo no fue contemplado en el EsIA del Residencial El Flor.

- ❖ Existe una noria de agua dentro del polígono, la misma era utilizada por la JAAR de los Anastacios y otras juntas, inicialmente el personal de la promotora indicó que la misma era utilizada por cinco (5) JAAR'S y que actualmente solo es utilizada por una, posteriormente indicaron que la misma no es utilizada, y que será reubicada en otra finca.
- ❖ Durante el recorrido de inspección se visualizó un canal o zanja, según lo indicado en campo, la misma fue abierta con maquinaria, dicho canal se utilizará para desviar la Quebrada Sin Nombre.

Durante la inspección se georreferenciaron los siguientes puntos:

NOMBRE DEL PUNTO	DISTRITO	COORDENADAS UTM	
		ESTE	NORTE
Punto N° 1 - Quebrada Sin Nombre	Dolega	342967	947341
Punto N° 2 - Quebrada Sin Nombre	Dolega	343150	947005
Punto N° 3 - Quebrada Sin Nombre	Dolega	342974	947322
Punto N° 4 – Quebrada Sin Nombre	Dolega	343037	947204
Puente N° 5 – Quebrada Sin Nombre	Dolega	343043	947202
Punto N° 6 – Quebrada Sin Nombre	Dolega	343157	946973
Inicio de la desviación	Dolega	342936	947362
Canal o zanja propuesta para la desviación	Dolega	343186	947072
Canal o zanja propuesta para la desviación	Dolega	343166	947152
Noria de agua de JAAR	Dolega	343120	946918
Área a desarrollar	Dolega	342892	947273

CONCLUSIONES

- ❖ El polígono a desarrollar es atravesado por una fuente hídrica, que según la cartografía oficial de la República de Panamá, corresponde a una Quebrada Sin Nombre, la cual es afluente del Río David, durante el recorrido de inspección se pudo visualizar que la fuente poseía agua fluyendo en todo su recorrido, y un área de protección forestal bien definida en ambos márgenes, según lo planteado por el promotor dicha fuente será desviada hacia una finca colindante, con la debida autorización del propietario, es importante mencionar que la Sección de Seguridad Hídrica en el año 2023, emitió comentarios técnicos respecto al EsIA, categoría I del proyecto denominado “Residencial El Flor” a través de la nota SSHCH-264-2023, calendada 07 de diciembre de 2023, por medio de la cual se manifestó que el cuerpo hídrico visualizado por personal técnico de la Sección de Evaluación durante el recorrido de inspección, correspondía a una Quebrada Sin Nombre, afluente del Río David, adicional a ello se solicitaba al consultor indicar que tipos de obras en cauce contemplaba realizar, el 28 de febrero de 2024, la Sección de Seguridad Hídrica, emitió nota N° SSHCH-027-2024, con comentarios a la respuesta aclaratoria presentada por la promotora Inmobiliaria El Punte, S.A., donde se indicaba lo siguiente : “Es importante mencionar que la fuente hídrica a pesar de ser intermitente o estacional, posee un cauce definido y cuenta con su área de protección la cual debe ser

conservada, adicional a ello el **parágrafo del artículo N° 2 de la Resolución DM-0431-2021** del 16 de agosto de 2021 “Por la cual se establecen los requisitos para las autorizaciones de obras en cauces naturales en la República de Panamá” indica lo siguiente “**La canalización, desvío, relleno, enterramiento, enderezamiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas si el objetivo es de prevención de riesgos ante inundaciones o similar**” aunado a ello se debe informar al promotor que el desvío de la fuente hídrica que atraviesa el área de proyecto no es viable, debido a que no se realiza con el objetivo de prevención de riesgos a inundaciones, lo cual está técnicamente sustentado en el Estudio Hidrológico del Brazo de la Quebrada Clemente, elaborado por el Ingeniero Civil Álvaro Moreno (licencia N° 2007-006-023) y presentado por el promotor “**INMOBILIARIA EL PUENTE, S.A.**”, el cual menciona en sus conclusiones “**Se pudo observar que el nivel de terracería está muy por encima del 1.50 mts del nivel máximo de aguas, lo cual nos indica que no hay peligro alguno de inundación**”, asociado a ello reafirmamos los criterios emitidos con anterioridad, toda vez que la obra propuesta es la misma y el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado, indica que no existe riesgo por inundación, por otro lado la desviación propuesta no solo generaría impacto ambiental significativo a la fuente hídrica, sino también al bosque de galería, toda vez que el mismo sería talado (longitud aproximada de 480 metros lineales), pasando a ser área útil, para el establecimiento de lotes residenciales.

RECOMENDACION

- ❖ Se recomienda evaluar la viabilidad de la obra en cauce propuesta (desvío de la fuente hídrica), toda vez que el Estudio Hidrológico presentado, indica que no existe riesgo por inundación o similar, en el polígono a desarrollar.

Elaborado por:



Dalmis Trejos

Técnico en manejo de cuencas hidrográficas
Ministerio de Ambiente
Regional de Chiriquí



REGISTRO FOTOGRÁFICO

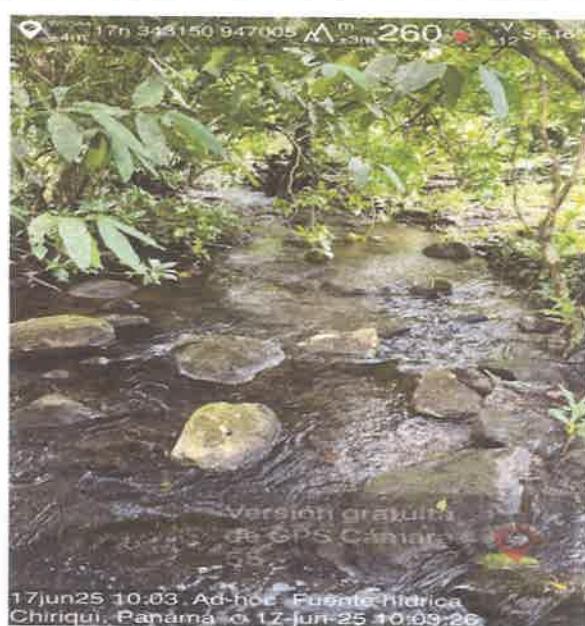


Vista de la noria existente dentro del polígono del proyecto “Residencial El Flor”. Fuente: **SSHCH**.

Vista parcial del polígono del proyecto “Residencial El Flor”. Fuente: **SSHCH**.



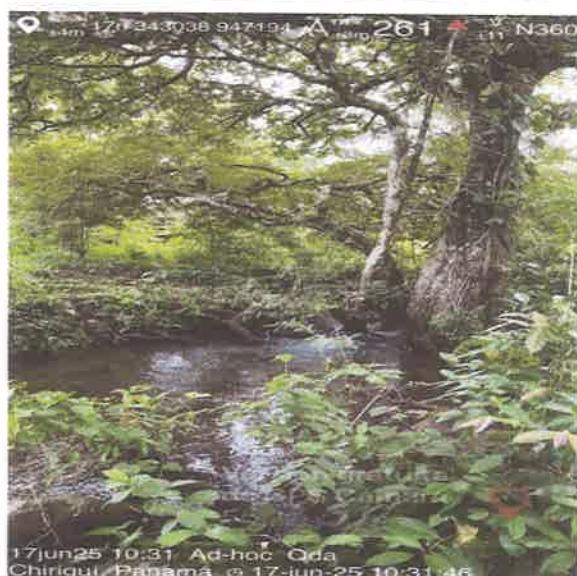
Vista parcial de la Quebrada Sin Nombre que atraviesa el polígono. Fuente: **SSHCH**



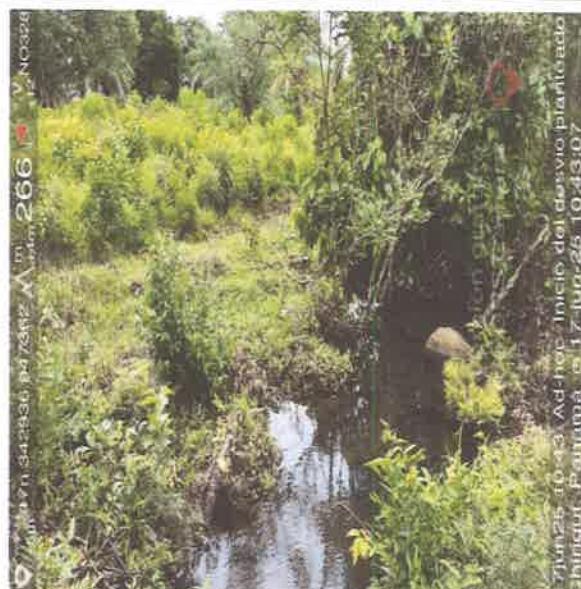
Vista parcial de la Quebrada Sin Nombre que atraviesa el polígono. Fuente: **SSHCH**



Canal o zanja de desviación de Quebrada. Fuente: **SSHCH**.



Vista de la Quebrada Sin Nombre, parte media del polígono. Fuente: **SSHCH**.

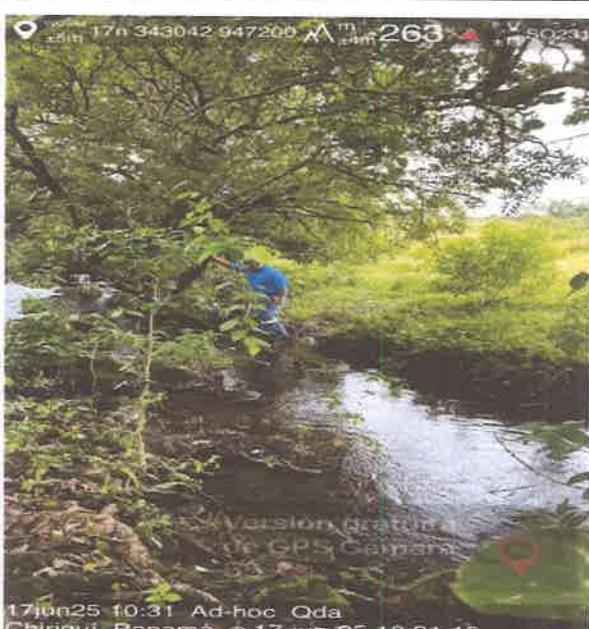


Vista del área a desarrollar, donde se observan arboles dispersos. Fuente: SSHCH

Punto de la Quebrada Sin Nombre donde inicia la desviación de cauce. Fuente: SSHCH.



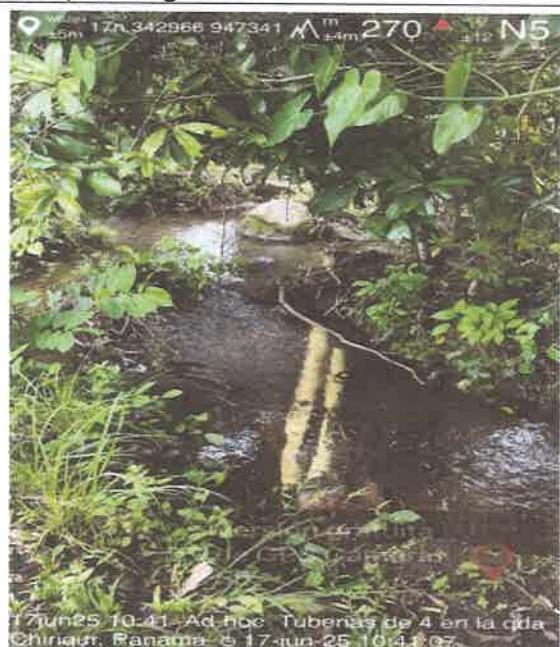
17jun25 10:33 Ad-hoc Oda Chiriquí, Panamá © 17-jun-25 10:33:37



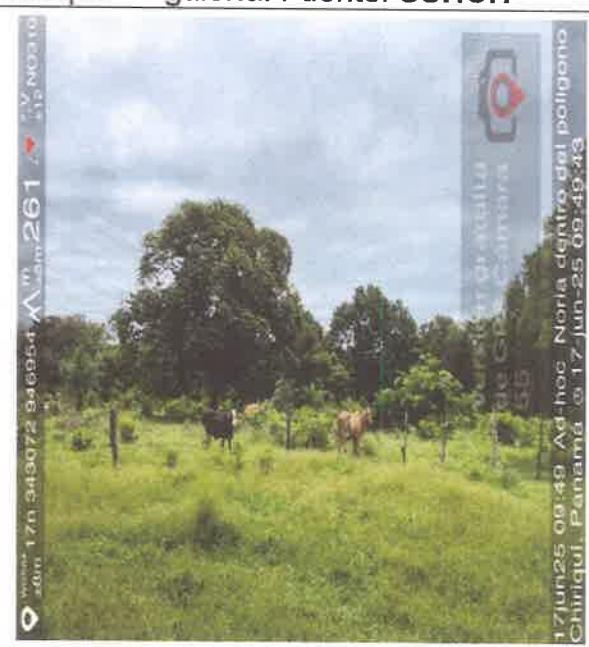
17jun25 10:31 Ad-hoc Oda Chiriquí, Panamá © 17-jun-25 10:31:19

Vista de la Quebrada Sin Nombre y bosque de galería. Fuente: SSHCH

Vista de la Quebrada Sin Nombre y bosque de galería. Fuente: SSHCH



17jun25 10:41 Ad-hoc Tuberías de 4 en la qda Chiriquí, Panamá © 17-jun-25 10:41:07

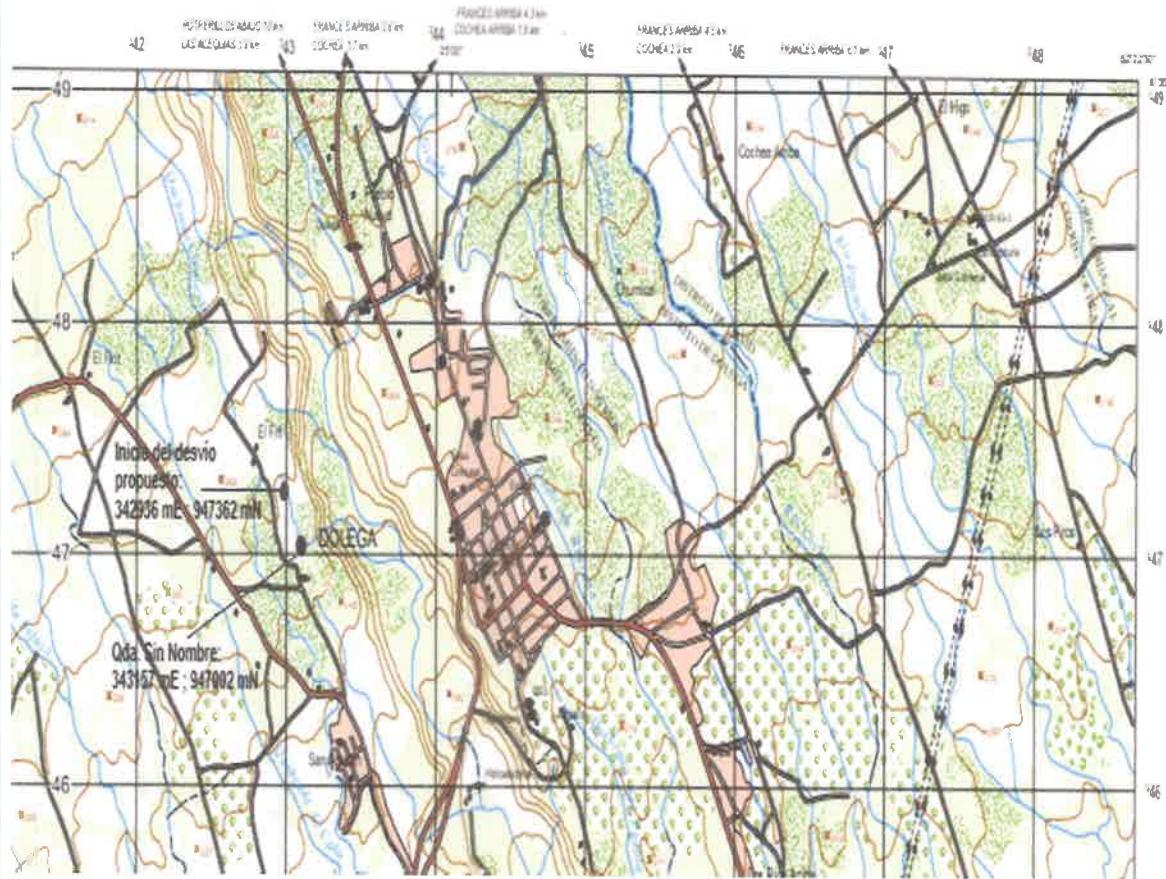


Vista de tuberías que atraviesan la Quebrada Sin Nombre. Fuente: SSHCH.

Vista de la vegetación y arboles dispersos en el área evaluada. Fuente: SSHCH.

DOLEGA

SERIE E862 MOJA 3741 IV SW



Hoja cartográfica 3741 IV SW "Dolega" a escala 1: 25 000 del IGNTG, en donde se observa la fuente hídrica que atraviesa el proyecto. Fuente: IGNTG



DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

MEMORANDO No. 094 -2025

PARA: Magister Nelly Ramos
Jefe de Evaluación De Impacto Ambiental

DE: Ing. Eduardo Aguilar
Jefe de Sección Forestal

ASUNTO: Entrega de Informe de Residencial El Flor

FECHA: 26 de junio de 2025

Por medio de la presente hacemos entrega formal del informe **SF-017-06-2025** con respecto a evaluación de la vegetación presente en el área de incidencia del proyecto Residencial El Flor, en la localidad El Flor, Corregimiento de Dolega Cabecera, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí.

|
Sin otro particular

Atentamente,

EPC/ki
CC: archivos



DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN FORESTAL
INFORME TÉCNICO N° SF-017-06-2025

ASUNTO	Atender la solicitud para la evaluación forestal referente al desarrollo del proyecto Residencial El Flor
NOMBRE DEL PROYECTO	Residencial El Flor
PROMOTOR	Inmobiliaria El Puente, S.A.
UBICACIÓN:	Localidad El Flor, Corregimiento de Dolega Cabecera, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí
FECHA DE INSPECCIÓN:	Martes 17 de junio de 2025
PARTICIPANTES:	<p>Por Ministerio de Ambiente: Sección Forestal</p> <ul style="list-style-type: none">• Ing. Katiuska Isaacs• Ing. Nayeli Isaac <p>Sección de Evaluación de Impacto Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none">• Ing. Nelly Ramos• Ing. Tharsys González

OBJETIVO

- ✓ Evaluar la vegetación presente en el área de incidencia del proyecto Residencial El Flor, en la localidad El Flor, Corregimiento de Dolega Cabecera, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí

ANTECEDENTES

- ✓ A través de Memorando SEIA-0088-1206-2025, la Sección de Evaluación solicita la participación de personal técnico de la Sección Forestal, en inspección al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado "Residencial El Flor".

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

1. Siendo la 9:30 a.m. del 17 de junio de 2025, la Ing. Nelly Ramos (MiAmbiente) indicó el motivo de la misiva y posteriormente; se dio inicio al recorrido, por el personal de las diversas entidades presentes para la evaluación.
2. La vegetación observada durante el recorrido está conformada:
 - ✓ Arboles dispersos en potrero.
 - ✓ Especies arbóreas y especies arbustivas dispersas en el polígono evaluado.
 - ✓ Bosque de galería en la quebrada clemente, que atraviesa el polígono evaluado
3. Se tomaron fotografías y coordenadas de los punto recorridos
4. La inspección culminó a las 11:00 a.m.

ANALISIS TECNICO

1. La vegetación del proyecto **Residencial El Flor**, está conformada principalmente por:
 - ✓ Árboles dispersos en el potrero, con diámetros y alturas variados, de algunas especies tales como: jagua (*Genipa americana*), nance (*Byrsonima crassifolia*), lengua de vaca (*Miconia argentea*), guayabas (*Inga sp.*), chumico (*Curatella americana*), rasca (*Licania arborea*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), guarumo (*Cecropia peltata*), almacigo (*Bursera simaruba*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), malagueto (*Xilopia sp.*), higo (*Ficus sp.*) entre otras especies, así como también algunas especies de arbustos y palmas.
 - ✓ Bosque de galería de la **quebrada clemente** (atraviesa el polígono evaluado); que se mantiene a lo largo de la misma, con especies tales como: rasca (*Licania arborea*), harino (*Andira inermis*), guabas (*Inga sp.*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), entre otras especies arbóreas y arbustivas.
2. El bosque de galería de la quebrada clemente, es un ecosistema importante por la biodiversidad de especies arbóreas y arbustivas que lo conforman, este tipo de vegetación ayuda a mantener el flujo del agua de la misma y, es hábitat para la fauna del lugar, entre otras funciones.
3. Al realizar la evaluación en campo, con respecto a la descripción del ambiente ecológico presentado en el estudio de impacto ambiental (inventario forestal) el resultado presentado, no corresponde con lo observado en campo, por lo que; se le solicita al promotor presentar nuevamente el inventario forestal de las especies presentes en el área de estudio.

CONCLUSIONES:

1. Producto de la inspección realizada y de la evaluación del documento del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, promovido por **Inmobiliaria El Puente, S.A.**, del proyecto denominado "**Residencial El Flor**", propuesto a ejecutarse en la localidad El Flor, Corregimiento de Dolega Cabecera, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí, se determinó que; la vegetación existente en el área de influencia, está conformada principalmente por:
 - ✓ Árboles dispersos en potrero, con diámetros y alturas variados.
 - ✓ Bosque de galería de la quebrada clemente (atraviesa el polígono evaluado).
2. En el Estudio de Impacto Ambiental, en la descripción del ambiente biológico, en el Cuadro 6.1. Inventario Forestal de Árboles se presentó el resultado 33 árboles, y dicha información, no está de acuerdo con lo observado por lo que; se le solicita al promotor presentar nuevamente el inventario forestal de las especies presentes en el área de estudio.

4. El área de bosque de galería de la **quebrada clemente**, que atraviesa el polígono evaluado, actualmente mantiene a lo largo de la misma; vegetación, la cual está conformada por especies de árboles y especies arbustivas, con alturas y diámetros variados. Dicha vegetación existente ayuda a mantener el flujo del agua y, es hábitat para la fauna del lugar, entre otras funciones.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Artículo 23 establece: "Queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas". Y el numeral 2 del mismo artículo "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (**10**) metros". Evitando, en gran medida la afectación del recurso forestal e hídrico.

RECOMENDACIONES

1. El promotor deberá **mantener y respetar el bosque de galería** de la fuente hídrica quebrada **Clemente**. El mover el cauce de una quebrada tiene implicaciones ambientales significativas. Algunas de estas afectaciones ambientales serían:
 - **Pérdida de biodiversidad:** la alteración del cauce puede eliminar hábitats para especies acuáticas y terrestres, afectando la cadena alimenticia y la diversidad biológica.
 - **Alteración de ecosistemas:** la modificación del flujo natural del agua puede cambiar las condiciones fisicoquímicas del agua, afectando la calidad y disponibilidad para la vida acuática.
 - **Erosión y sedimentación:** cambiar el curso de la quebrada puede aumentar la erosión en algunas zonas y la sedimentación en otras, alterando la morfología del cauce y afectando la calidad del agua.
 - **Contaminación:** la alteración del cauce puede facilitar la contaminación del agua por desechos y sedimentos, afectando la salud humana y la vida acuática.
 - **Afectación de la recarga hídrica:** las quebradas contribuyen a la recarga de acuíferos subterráneos, y su alteración puede reducir esta función, afectando el suministro de agua dulce.

En resumen, mover el cauce de una quebrada es una acción que puede tener consecuencias graves para el medio ambiente y las comunidades que dependen de ella. Es importante considerar estas implicaciones antes de realizar cualquier

alteración y buscar soluciones sostenibles que protejan tanto el ecosistema como los derechos de las personas.

2. La **Inmobiliaria El Puente, S.A.**, debe presentar nuevamente ante el Ministerio de Ambiente, la descripción del ambiente biológico (específicamente inventario forestal) con la cantidad de árboles que serían afectados por la implementación del proyecto. Ya que; la información presentada no está de acuerdo a lo evaluado.
3. De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado "**Residencial El Flor**", promovido por **Inmobiliaria El Puente, S.A.**, propuesto a desarrollarse en la localidad El Flor, Corregimiento de Dolega Cabecera, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí, el promotor deberá solicitar el trámite para el permiso de indemnización ecológica.
4. La **Inmobiliaria El Puente, S.A.**, debe cumplir con la normativa vigente.
5. Remitir el presente informe técnico a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental para trámites correspondientes.


Ing. Katiuska Isaacs
Sección Forestal
Ministerio de Ambiente



ANEXO FOTOGRÁFICO DE ÁREAS RECORRIDAS

