

1. En la página 40 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción /ejecución**, se indica que es requerida la profundización del cauce de la Quebrada Ventura y Río Papayalito; en la página 310 del EsIA, Anexo del estudio Hidrológico-Hidráulico, se indica “... *en las secciones iniciales y finales del río Papayalito antes de entrar al límite del polígono del proyecto se recomienda profundizar el cauce*”. en relación a lo antes señalado y considerando la obra a realizar de manera directa sobre las fuentes hídricas y los posibles impactos a indicar sobre dicho recurso, se le solicita:
 - a. Detallar el alcance de las profundizaciones a realizar: metodología a utilizar, volumen a dragar, coordenadas de las secciones iniciales y finales a dragar, sitio de disposición del material, impactos generados por la actividad, medidas a implementar.

RESPUESTA:

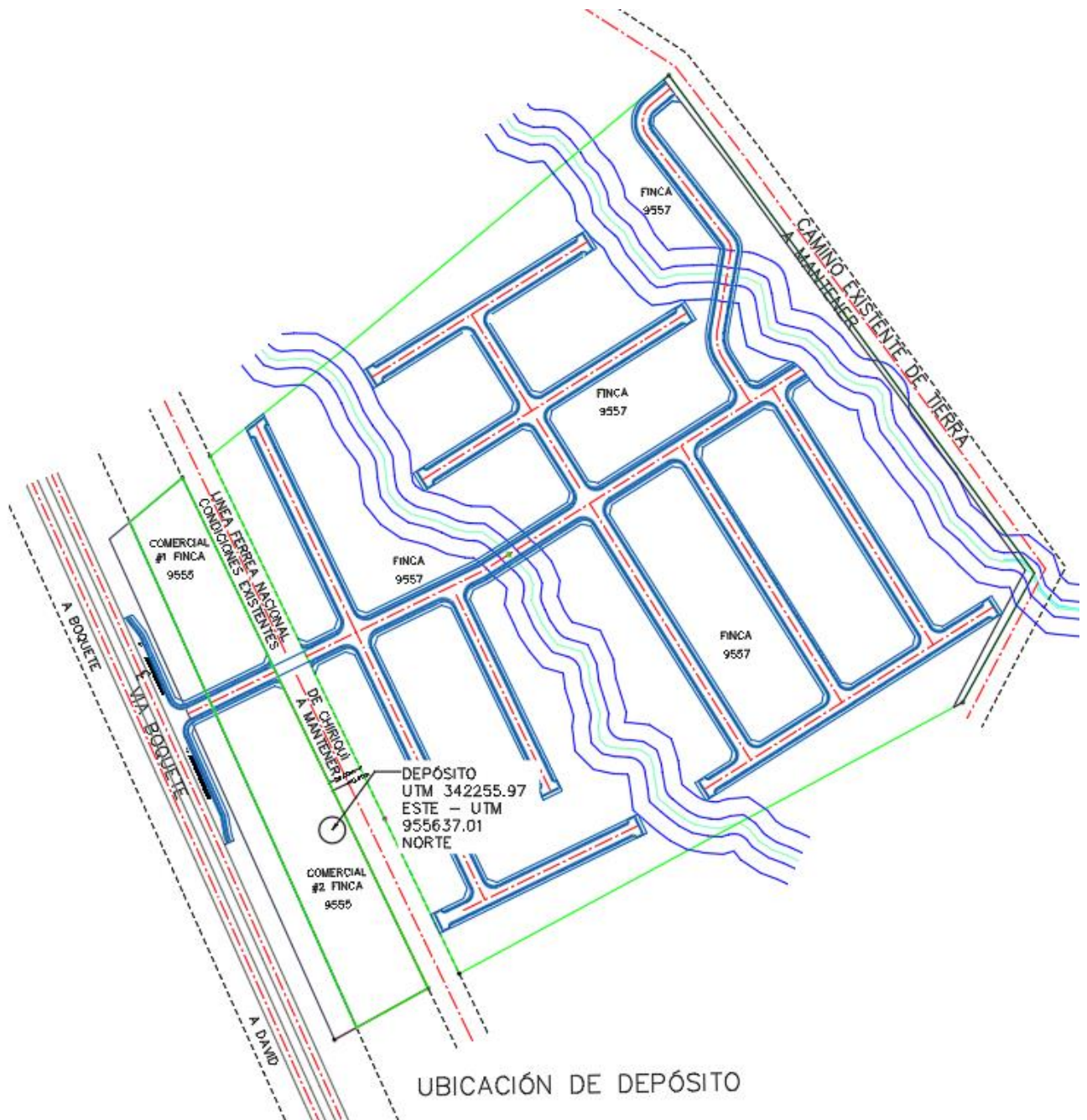
- El **alcance** de limpieza y profundización mantendrá el alineamiento original de los cauces que atraviesan el polígono del proyecto, donde los trabajos a realizar del Río Papayalito corresponden a su profundización y conformación de una sección trapezoidal en una longitud total de 399.14 metros y con volumen de corte de 3,079.05 m³ que inicia aguas arriba a límite de propiedad del proyecto cuya estación de alineamiento corresponde a 0K+459.91m (UTM 342250.44 ESTE - UTM 955906.27 NORTE) y finaliza aguas abajo a límite de propiedad cuya estación de alineamiento corresponde a 0K+60.77m (UTM 342490.90 ESTE - UTM 955640.15 NORTE). (**Ver planos impresos: Planta perfil y Secciones Transversales Río Papayalito**). Los trabajos a realizar en la Quebrada Ventura corresponden a su profundización y conformación de una sección trapezoidal en una longitud total de 399.07 metros y con volumen de corte de 1,417.49 m³ que inicia aguas arriba a límite de propiedad del proyecto cuya estación de alineamiento corresponde a 0K+483.77m (UTM 342395.95 ESTE - UTM 956028.13 NORTE) y finaliza aguas abajo a límite de propiedad cuya estación de alineamiento corresponde a 0K+84.70m (UTM 342663.99 ESTE - UTM 955784.79 NORTE). (**Ver planos impresos: Planta perfil y Secciones Transversales Quebrada Ventura**).
- La **metodología de trabajo** consistirá en delimitar el margen de bosque de protección y la sección de zanja a profundizar mediante replanteo topográfico según documentos técnicos

que serán presentados para su revisión y aprobación por la entidad competente (Ministerio de Obras Públicas). Todos los trabajos a realizar se coordinarán con la intervención del equipo idónea de rescate de flora y fauna. Luego se procederá a iniciar los trabajos de limpieza del cauce retirando troncos secos caídos y aquellos que estén dentro que obstaculizan actualmente el cauce (siendo una situación característica de las fuentes hídricas de la zona) para luego realizar la profundización mediante equipo pesado; para el desarrollo de profundización los equipos se desplazarán en un margen de 3.00 metros desde el borde superior propuesto para evitar la frecuencia y contacto directo con el agua.

- De acuerdo al sitio y a la alta pedregosidad que se observa dentro del cauce del río Papayalito, (material pétreo) se estima que un 20% del total del material a excavar corresponde a piedras (8,99.31 m³) y el sitio de **disposición final del material** pétreo será colocado dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto y se utilizará como parte del paisajismo del mismo, formando muros o cercado de piedra delimitando los lotes comerciales del residencial, así como su utilización como barrera natural para retener sedimentos en las áreas verdes y parques del residencial; dichos trabajos le darán un aspecto cónsono con la zona, ya que alrededor se desarrollan otros proyecto que han aprovechado el material para la delimitación de lotes y áreas de uso público, parques entre otros. Respecto al 80% (3,597.23 m³) del material excedente (material terroso) se alojará dentro del lote comercial #2 (UTM 342255.97 ESTE - UTM 955637.01 NORTE) como depósito para futura utilización de nivelación del terreno. Este material acumulado será protegido en su perímetro con barreras de control (malla geotextil no tejida y piedra) para evitar el arrastre de sedimento del mismo.

A continuación, se muestra ilustración de ubicación del depósito dentro del lote comercial #2 donde se alojará el excedente de material.

Ubicación de Depósito de material (lote comercial #2)



- **Impactos identificados y medidas de mitigación específicas a implementar para la actividad de profundización del cauce de la Quebrada Ventura y Río Papayalito**

IMPACTOS	MEDIDAS
Erosión y sedimentación	• Establecer barreras muertas en sitios propensos a la erosión para la retención de sedimento (ej. Manta geotextil o pacas de heno, sacos de arena, piedra, trozos de madera, entre otros). • Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del agua durante la temporada de invierno. • Engramar los bordes de las fuentes hídricas para amarrar el suelo expuesto.
Riesgo de contaminación del agua por goteo/derrame de derivados de hidrocarburos	• El equipo pesado que se utilizará en el proyecto recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto, pero también contará con paños absorbentes de hidrocarburos para contingencias. • En caso de derrames o goteos accidentales de lubricantes y/o combustibles, los residuos deben ser recolectados de inmediato, incluyendo las capas de suelo afectadas. Los residuos de aceites y lubricantes recuperados deberán retenerse en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento para luego disponerlos en el vertedero municipal de Boquete.
Alejamiento temporal de la fauna acuática	• Realizar vigilancia e inspección del estado de la fauna acuática mediante la coordinación e

	intervención del equipo de rescate y reubicación de fauna acuática y presentar los resultados en los informes de cumplimiento y fiscalización ambiental.
--	--

- b. Incluir dentro del plan prevención de riesgos y el plan de contingencia el riesgo debido a inundaciones, considerando que el polígono del proyecto es atravesado por un tramo del río Papayalito y colinda al fondo de la propiedad con la quebrada Ventura, según señalado en la página 63 del EsIA.

RESPUESTA:

Al incluir el **Riesgo a Inundaciones** dentro del plan de prevención de riesgos y plan de contingencia, ambos puntos quedan de la siguiente manera:

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO

Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos potenciales:

RIESGOS IDENTIFICADOS	ACCIONES PREVENTIVAS
1. Accidentes laborales	Área de ocurrencia: sitios o frentes de trabajo, vías de acceso al proyecto (Vía David – Boquete), calles internas del proyecto. Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. Aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional en las diferentes etapas del proyecto, haciendo énfasis en: 1. La política de la empresa en cuanto a la protección de sus empleados y la población en general. 2. Contratar personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados). 3. Suministrar equipo de protección al personal (cascos, guantes, gafas, botas, protecciones

RIESGOS IDENTIFICADOS	ACCIONES PREVENTIVAS
	auditivas, chalecos fluorescentes) y verificar su uso. 4. Educación y capacitación sobre seguridad laboral, a través de charlas, conferencias, videos, simulacros y otros; que incluya procedimientos y prácticas obligatorias de salud y seguridad, manejo de materiales peligrosos, primeros auxilios. 5. Inspecciones frecuentes a los sitios de trabajo, materiales y equipos. 6. Mantener en absoluto orden y limpieza en todas las áreas de trabajo. Estas áreas deben estar libres de desechos y escombros de cualquier tipo. 7. Colocar señales de advertencia en las áreas de riesgos (sitios de instalación de tuberías y otros). 8. Implementar el mantenimiento programático del equipo y maquinaria, éste debe ser operado por personal capacitado y debe contar con alarmas de retroceso y luces amarillas para prevención de accidentes. 9. Evitar el ingreso de terceros a los sitios de trabajo, sin la previa autorización del inspector o sin las medidas de seguridad requeridas. 10. Suspender las labores en caso de condiciones climáticas extremas. Responsables de atender el evento: Gerente de Proyecto. Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.
2. Accidentes de tránsito	Área de ocurrencia: vías de acceso al proyecto (Vía David – Boquete), calles internas del proyecto.

RIESGOS IDENTIFICADOS	ACCIONES PREVENTIVAS
	Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. 1. Instalar señales preventivas, visibles, legibles y a una distancia adecuada de los puntos de peligro, considerando la entrada a las áreas del proyecto. 2. La velocidad de la maquinaria no debe exceder los 40 km/h sobre las vías. 3. Mantener en buen estado los caminos utilizados para desarrollar las actividades del proyecto. 4. Todos los vehículos deben contar con llantas en buen estado y además portar cobertores. 5. Los caminos de acceso al proyecto para el acarreo de insumos se harán con un ancho adecuado, las pendientes de seguridad, visibilidad en curvas, se evitarán curvas agudas y ciegas, se colocarán letreros, y se rociarán con agua en el verano para mitigar el polvo. 6. Implementar el mantenimiento programático del equipo y maquinaria, éste debe ser operado por personal capacitado y debe contar con alarmas de retroceso y luces amarillas para prevención de accidentes. 7. No permitir el uso de maquinaria, equipos, vehículos a personas bajo efectos de bebidas alcohólicas y/o psicotrópicas o en condiciones físicas deplorables. 8. Planificar pormenorizadamente las actividades que se realizarán cerca y sobre la Carretera Panamericana y considerar alternativas de solución que prevengan accidentes de toda índole sobre ésta. Responsables de atender el evento: Gerente de Proyecto.

RIESGOS IDENTIFICADOS	ACCIONES PREVENTIVAS
	Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Cuerpo de Bomberos de Panamá, Policía Nacional.
3. Derrames de productos derivados del petróleo	Área de ocurrencia: áreas internas del proyecto, vías de acceso al proyecto (Vía David – Boquete). Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. 1. El suministro de derivados del petróleo lo debe realizar un proveedor autorizado, quien, en coordinación con el promotor, establecerán acciones que cumpla con las medidas de seguridad pública, para el transporte de este insumo. 2. El tanque de combustible debe contar con válvulas de seguridad a presión y letreros de anuncio autorizados por los bomberos, cumplir con la norma respectiva. 3. Los camiones que transportan y distribuyen el combustible y lubricantes deben estar en excelentes condiciones mecánicas y físicas. Las llantas deben cambiarse cuando tengan un desgaste de 45%. 4. Se prohíbe el vertimiento de productos derivados del petróleo en el suelo y cuerpos de agua. 5. No se debe lavar el equipo pesado y vehículos en fuentes superficiales de agua de cualquier índole. 6. Evitar las acumulaciones de combustible contaminado y aguas aceitosas. Responsable de atender el evento: Gerente de Proyecto y el Jefe de Planta Entes de coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente, Servicio Nacional de

RIESGOS IDENTIFICADOS	ACCIONES PREVENTIVAS
	Protección Civil, Ministerio de Salud, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
4. Inundaciones	Área de ocurrencia: colindancias del río Papayalito y quebrada Ventura. Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. En caso de ocurrencia se deberá: 1. Suspender las labores de campo, en el momento que se presenten lluvias de alta intensidad o en caso de alertas emitidas por las autoridades. 2. Identificar una ruta de evacuación, y otras vías alternativas y estar preparado para evacuar. 3. No caminar cerca de donde está el agua, pues el nivel puede subir rápidamente. 4. No intentar cruzar cauces de ríos o quebradas, pues el agua puede llevar muchas cosas como troncos u objetos que pueden golpearlo fuertemente. Responsable de atender el evento: Gerente de Proyecto Entes de coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente, Servicio Nacional de Protección Civil.

PLAN DE CONTINGENCIA

EVENTOS SUSCITADOS	ACCIONES DE CONTINGENCIA
1. Accidentes laborales	Área de ocurrencia: sitios o frentes de trabajo en general, vías de acceso al proyecto (Vía David – Boquete), calles internas del proyecto. Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. 1. Evacuación del accidentado del frente de trabajo (sitio o máquina). 2. Aplicación de primeros auxilios para estabilizar el accidentado. 3. Traslado del accidentado al centro médico más cercano. 4. Informar inmediatamente a los superiores (por radio u otro medio disponible). Responsables de atender el evento: Gerente de Proyecto. Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Cuerpo de Bomberos de Panamá.
2. Accidentes de tránsito	Área de ocurrencia: vías de acceso al proyecto (Vía David – Boquete), calles internas del proyecto. Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. 1. En caso de ocurrir un accidente de tránsito dentro de las instalaciones del proyecto, evacuar al accidentado del sitio de los hechos, inmovilizarlo bajo la dirección de un empleado capacitado en primeros auxilios, evaluar y atender al accidentado. 2. Traslado del accidentado al centro médico más cercano dependiendo de la gravedad del afectado.

EVENTOS SUSCITADOS	ACCIONES DE CONTINGENCIA
	3. Informar a los superiores, Ingeniero Residente y autoridades del tránsito de lo ocurrido. 4. En caso de accidentes de tránsito que afecten a particulares se debe inmovilizar al (los) accidentado (s) en el sitio de los hechos e informar a las autoridades médicas y del tránsito. De presentarse casos de urgencia, trasladarlos al centro médico más cercano. Informar a los superiores, Ingeniero Residente. Responsables de atender el evento: Gerente de Proyecto, en caso de que este no esté cerca al evento, la responsabilidad recaerá en el empleado de mayor jerarquía más cercano al sitio donde se suscita el evento. Ente de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Cuerpo de Bomberos de Panamá, Policía Nacional.
3. Derrames de productos derivados del petróleo	Área de ocurrencia: áreas internas del proyecto, vías de acceso al proyecto (Vía David – Boquete). Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono 1. De ocurrir derrames sobre el suelo, contener el líquido en el menor espacio posible con el uso de materiales absorbentes, como aserrín y esponjas industriales. Evitar en todo momento que el producto derramado llegue a cursos de agua. 2. Recoger y colocar el suelo y materiales absorbentes contaminados en tanques o cubos cerrados para su disposición final en un sitio aprobado por las autoridades competentes. Recordar que no se debe

EVENTOS SUSCITADOS	ACCIONES DE CONTINGENCIA
	enterrar suelo y materiales absorbentes contaminados con derivados de petróleo. Responsable de atender el evento: Gerente de Proyecto. Entes de coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente, Servicio Nacional de Protección Civil, Ministerio de Salud, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
4. Inundaciones	Área de ocurrencia: colindancias del río Papayalito y quebrada Ventura. Fases en que puede ocurrir: Construcción, operación y abandono. 1. Establecer un sistema de alerta temprana (SAT) automatizado. 2. Estar pendientes de alertas de emitidas por las autoridades competentes. 3. Los días previos a las alertas evaluar el no ingreso de maquinarias ni personal al proyecto. 4. Ante cualquier incidente de crecida retirar el equipo que permanezca cerca de ríos y quebradas. Responsable de atender el evento: Gerente de Proyecto. Entes de coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente, Servicio Nacional de Protección Civil.

- c. Presentar coordenadas del alineamiento del cauce de la Quebrada Ventura y Río Papayalito y de la servidumbre de protección de ambas fuentes.

RESPUESTA:

- **Coordenadas de alineamiento del cauce QUEBRADA VENTURA**

ALINEAMIENTO - QUEBRADA VENTURA		
PUNTO	NORTE	ESTE
360	955740.557	342725.4672
361	955740.6439	342722.4551
362	955746.1737	342712.4469
363	955747.0998	342703.6149
364	955757.269	342703.4971
365	955763.7754	342697.8102
366	955765.7703	342678.1526
367	955770.7944	342672.8124
368	955776.3266	342666.8483
369	955787.719	342662.996
370	955793.193	342656.169
371	955792.994	342646.45
372	955794.745	342638.548
373	955801.556	342631.259
374	955808.88	342624.61
375	955816.394	342615.817
376	955827.215	342610.694
377	955836.002	342606.568
378	955850.82	342594.351
379	955861.489	342586.889
380	955870.947	342579.481
381	955879.824	342577.03
382	955889.652	342576.294

ALINEAMIENTO - QUEBRADA VENTURA		
PUNTO	NORTE	ESTE
383	955894.329	342572.065
384	955895.324	342566.217
385	955895.875	342561.334
386	955899.418	342554.317
387	955904.753	342548.113
388	955914.045	342541.155
389	955922.165	342531.698
390	955924.265	342523
391	955925.773	342516.269
392	955928.442	342510.398
393	955933.166	342509.361
394	955947.75	342506.853
395	955953.906	342505.373
396	955957.521	342497.208
397	955958.528	342486.594
398	955960.238	342476.59
399	955959.832	342466.347
400	955959.417	342456.235
401	955957.578	342449.775
402	955957.204	342446.428
403	955958.807	342444.286
404	955967.725	342436.805
405	955974.351	342431.166
406	955984.217	342426.019
407	955990.862	342418.258
408	955997.4165	342412.4915
409	956005.582	342411.18
410	956015.248	342406.504

ALINEAMIENTO - QUEBRADA VENTURA		
PUNTO	NORTE	ESTE
411	956022.049	342399.598
412	956027.408	342397.325
413	956034.81	342390.595
414	956039.718	342384.909
415	956040.302	342378.804
416	956039.789	342372.472
417	956043.911	342361.735
418	956049.85	342357.514
419	956055.761	342353.629
420	956057.0226	342352.6176

- **Coordenadas de alineamiento del cauce RIO PAPAYALITO**

ALINEAMIENTO RÍO PAPAYALITO		
PUNTO	NORTE	ESTE
421	955611.7801	342543.4852
422	955615.3885	342537.7058
423	955619.8397	342527.4633
424	955625.747	342512.4506
425	955631.2547	342504.1862
426	955636.219	342500.1831
427	955640.2935	342494.2665
428	955640.0177	342487.9525
429	955638.4972	342482.1263
430	955638.5669	342476.2817
431	955640.3889	342467.185
432	955643.7847	342460.8489

ALINEAMIENTO RÍO PAPAYALITO		
PUNTO	NORTE	ESTE
433	955647.2566	342456.0167
434	955655.6457	342446.0533
435	955661.2726	342444.8699
436	955673.4804	342442.8212
437	955680.511	342439.9514
438	955681.5245	342438.1166
439	955683.0534	342435.3485
440	955684.437	342430.4932
441	955684.828	342423.2505
442	955686.362	342417.1225
443	955691.0206	342412.3888
444	955697.9122	342411.1942
445	955704.4856	342411.978
446	955722.0672	342405.3813
447	955732.0804	342404.7571
448	955740.0819	342400.8871
449	955745.1535	342387.3784
450	955749.0399	342383.6588
451	955759.559	342376.4423
452	955770.4238	342372.2669
453	955779.7453	342372.8244
454	955783.2693	342371.5647
455	955788.4836	342367.5959
456	955797.4722	342358.642
457	955799.7163	342356.6335
458	955804.5903	342350.955
459	955809.3411	342343.548
460	955810.3236	342335.4164

ALINEAMIENTO RÍO PAPAYALITO		
PUNTO	NORTE	ESTE
461	955811.8468	342327.7426
462	955817.0265	342315.9914
463	955820.5002	342302.2944
464	955826.2887	342294.0383
465	955833.1274	342288.832
466	955842.517	342287.368
467	955852.7939	342286.4167
468	955857.3464	342283.8788
469	955860.4948	342282.2435
470	955869.0193	342275.5513
471	955878.0747	342269.8812
472	955886.8382	342266.1698
473	955894.5597	342262.1036
474	955901.0956	342257.4563
475	955906.0071	342250.8597
476	955910.5465	342243.4991
477	955910.6617	342234.0145
478	955910.2487	342229.3267
479	955910.1653	342223.7809
480	955911.8794	342219.2397
481	955916.4006	342215.0228
482	955928.9857	342211.6417
483	955937.5392	342212.4004

• **Servidumbre de protección QUEBRADA VENTURA**

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN QUEBRADA VENTURA					
LADO IZQUIERDO			LADO DERECHO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
197	955787.849	342659.416	283	956004.072	342426.615
198	955787.904	342659.397	284	956010.133	342425.641
199	955789.85	342657.975	285	956024.115	342418.877
200	955790.462	342657.112	286	956031.294	342411.588
201	955790.221	342645.373	287	956035.879	342408.959
202	955792.048	342637.128	288	956037.779	342407.437
203	955799.49	342629.163	289	956029.374	342397.436
204	955806.467	342622.231	290	956028.504	342398.133
205	955814.294	342613.072	291	956023.245	342401.149
206	955825.966	342608.044	292	956017.081	342409.061
207	955834.423	342604.073	293	956006.523	342414.169
208	955843.297	342596.303	294	955998.348	342415.482
209	955848.845	342591.73	295	955992.903	342420.272
210	955859.807	342583.875	296	955985.733	342428.646
211	955869.382	342576.376	297	955975.178	342434.152
212	955878.45	342574.468	298	955969.539	342438.951
213	955880.204	342574.164	299	955960.384	342446.631
214	955891.667	342573.295	300	955962.957	342455.667
215	955893.111	342560.507	301	955963.389	342466.204
216	955896.687	342552.493	302	955963.809	342476.804
217	955902.514	342545.717	303	955963.81	342476.822
218	955911.516	342538.512	304	955963.28	342479.92
219	955918.832	342529.992	305	955962.236	342498.441
220	955920.149	342520.79	306	955958.514	342506.846
221	955921.484	342514.831	307	955929.966	342512.833
222	955925.278	342506.486	308	955924.761	342534.693
223	955932.546	342506.008	309	955920.196	342540.008
224	955953.686	342502.372	310	955905.98	342550.355
225	955954.387	342494.986	311	955899.736	342559.295
226	955955.096	342486.139	312	955898.427	342568.725
227	955957.308	342476.4	313	955897.557	342573.838
228	955956.914	342466.465	314	955891.803	342579.041

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN QUEBRADA VENTURA					
LADO IZQUIERDO			LADO DERECHO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
229	955956.514	342456.701	315	955880.323	342579.901
230	955954.703	342450.341	316	955872.654	342582.018
231	955954.174	342445.604	317	955863.305	342589.341
232	955956.484	342442.097	318	955858.281	342592.855
233	955965.679	342434.384	319	955852.582	342596.67
234	955972.562	342428.513	320	955847.697	342600.697
235	955982.201	342423.484	321	955837.732	342609.302
236	955988.964	342416.385	322	955828.584	342613.597
237	955996.236	342409.987	323	955818.419	342618.465
238	956005.6	342408.483	324	955811.224	342626.885
239	956016.525	342403.198	325	955805.236	342631.906
240	956026.027	342395.507	326	955797.973	342639.678
241	956026.521	342395.224	327	955795.961	342646.744
242	956027.116	342394.748	328	955796.097	342653.409
243	956018.413	342384.392	329	955813.416	342640.752
244	956006.381	342394.131	330	955819.666	342635.077
245	956001.031	342396.719	331	955825.713	342628.001
246	955990.761	342398.368	332	955833.612	342624.262
247	955980.158	342407.697	333	955841.216	342620.691
248	955974.709	342414.061	334	955850.994	342613.649
249	955965.916	342418.648	335	955859.904	342606.303
250	955958.044	342425.347	336	955870.419	342598.948
251	955947.837	342433.909	337	955877.833	342593.141
252	955941.638	342442.194	338	955882.405	342591.879
253	955942.809	342452.681	339	955885.534	342591.644
254	955944.503	342458.629	340	955909.176	342574.233
255	955944.844	342466.952	341	955909.814	342570.483
256	955945.188	342475.613	342	955910.479	342565.691
257	955943.648	342484.619	343	955915.057	342559.137
258	955942.904	342492.466	344	955924.353	342552.175
259	955930.285	342494.636	345	955935.898	342538.729
260	955917.894	342497.356	346	955939.528	342523.487
261	955911.475	342511.475	347	955964.621	342518.225
262	955909.655	342519.6	348	955972.224	342501.052
263	955908.432	342524.667	349	955972.845	342494.5

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN QUEBRADA VENTURA					
LADO IZQUIERDO			LADO DERECHO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
264	955903.737	342530.135	350	955974.59	342481.654
265	955894.449	342537.089	351	955975.289	342477.567
266	955886.852	342545.924	352	955975.24	342476.351
267	955881.272	342556.977	353	955974.82	342465.742
268	955880.714	342561.921	354	955974.331	342453.841
269	955878.704	342562.072	355	955973.642	342451.42
270	955875.832	342562.571	356	955977.406	342448.263
271	955864.061	342565.821	357	955982.786	342443.684
272	955852.559	342574.83	358	955993.726	342437.977
273	955841.736	342582.4	359	956001.566	342428.819
274	955827.917	342593.793			
275	955820.818	342597.126			
276	955807.075	342603.633			
277	955798.094	342614.143			
278	955791.017	342620.567			
279	955780.987	342631.301			
280	955777.96	342644.96			
281	955778.072	342650.424			
282	955773.686	342651.907			

- **Servidumbre de protección RIO PAPAYALITO**

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN RÍO PAPAYALITO					
LADO DERECHO			LADO IZQUIERDO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
1	955916.034	342262.557	104	955891.442	342257.899
2	955914.171	342260.34	105	955898.53	342255.645
3	955909.602	342254.617	106	955904.309	342249.301
4	955904.365	342261.057	107	955904.619	342248.375
5	955896.675	342266.443	108	955895.43	342236.865
6	955888.446	342270.703	109	955895.388	342239.291

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN RÍO PAPAYALITO					
LADO DERECHO			LADO IZQUIERDO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
7	955880.175	342274.183	110	955893.779	342242.374
8	955871.651	342279.533	111	955890.608	342246.275
9	955862.953	342286.25	112	955886.231	342249.34
10	955854.022	342291.172	113	955880.469	342252.36
11	955842.772	342292.213	114	955870.92	342256.379
12	955834.693	342293.487	115	955860.196	342263.11
13	955829.43	342297.746	116	955851.949	342269.478
14	955824.877	342304.434	117	955848.023	342271.641
15	955821.59	342317.45	118	955840.289	342272.357
16	955818.858	342323.89	119	955826.28	342274.567
17	955816.467	342328.993	120	955814.557	342284.054
18	955815.099	342335.766	121	955806.353	342296.105
19	955814.895	342344.843	122	955802.577	342311.058
20	955808.32	342353.918	123	955800.591	342315.739
21	955803.096	342360.017	124	955797.338	342322.681
22	955798.096	342364.477	125	955795.144	342333.543
23	955794.385	342369.251	126	955795.04	342338.159
24	955787.878	342374.952	127	955792.601	342341.525
25	955780.307	342377.859	128	955788.78	342345.986
26	955770.95	342376.617	129	955783.423	342350.765
27	955764.995	342379.461	130	955779.768	342355.467
28	955761.189	342381.14	131	955777.282	342357.645
29	955759.102	342381.854	132	955767.75	342356.38
30	955752.619	342386.232	133	955756.797	342361.611
31	955749.332	342388.993	134	955749.658	342364.761
32	955744.723	342404.673	135	955740.889	342370.684

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN RÍO PAPAYALITO					
LADO DERECHO			LADO IZQUIERDO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
33	955733.337	342409.969	136	955731.566	342378.515
34	955723.251	342411.141	137	955728.058	342390.447
35	955713.738	342414.162	138	955719.031	342391.497
36	955704.559	342416.979	139	955707.778	342395.07
37	955696.786	342415.828	140	955703.015	342396.532
38	955689.631	342420.652	141	955697.044	342395.648
39	955689.311	342429.392	142	955682.857	342397.328
40	955688.437	342437.184	143	955672.221	342408.058
41	955683.521	342444.927	144	955669.807	342419.235
42	955675.264	342447.587	145	955669.346	342428.195
43	955670.658	342448.196	146	955667.686	342428.415
44	955662.651	342449.543	147	955659.811	342429.74
45	955658.606	342450.023	148	955648.606	342431.07
46	955655.11	342454.025	149	955639.854	342441.09
47	955651.779	342458.074	150	955636.052	342445.71
48	955647.905	342463.234	151	955630.902	342452.569
49	955644.945	342468.969	152	955625.885	342462.29
50	955643.525	342476.058	153	955625.583	342463.8
51	955643.223	342481.39	154	955633.671	342478.849
52	955645.229	342487.88	155	955633.899	342474.827
53	955645.89	342495.416	156	955635.72	342465.736
54	955644.022	342498.109	157	955639.914	342458.222
55	955649.336	342507.997	158	955644.387	342452.263
56	955656.167	342498.143	159	955647.94	342447.945
57	955655.098	342485.945	160	955654.495	342440.441
58	955653.309	342480.157	161	955661.231	342439.641

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN RÍO PAPAYALITO					
LADO DERECHO			LADO IZQUIERDO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
59	955653.469	342477.329	162	955669.205	342438.523
60	955654.475	342472.308	163	955678.511	342437.218
61	955656.406	342468.567	164	955679.34	342428.571
62	955659.642	342464.256	165	955679.752	342420.556
63	955662.738	342460.493	166	955681.379	342413.023
64	955663.606	342459.5	167	955687.714	342407.286
65	955664.071	342459.445	168	955696.891	342406.199
66	955672.144	342458.087	169	955703.822	342407.226
67	955677.471	342457.382	170	955710.895	342405.055
68	955690.026	342453.338	171	955722.099	342401.55
69	955698.117	342440.594	172	955732.445	342400.347
70	955699.283	342430.2	173	955737.153	342398.158
71	955699.482	342426.336	174	955741.187	342384.433
72	955705.331	342427.202	175	955747.354	342379.254
73	955716.718	342423.708	176	955754.583	342374.371
74	955725.361	342420.963	177	955761.297	342371.409
75	955736.093	342419.716	178	955769.507	342367.488
76	955753.042	342411.833	179	955780.71	342368.974
77	955757.795	342395.663	180	955787.647	342362.897
78	955758.981	342394.666	181	955795.938	342353.001
79	955764.224	342391.125	182	955800.46	342347.722
80	955769.319	342388.877	183	955805.277	342341.074
81	955772.638	342387.292	184	955805.421	342334.688
82	955781.802	342388.508	185	955807.19	342325.932
83	955793.298	342383.499	186	955809.724	342319.814
84	955801.694	342376.143	187	955812.084	342314.254

SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN RÍO PAPAYALITO					
LADO DERECHO			LADO IZQUIERDO		
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
85	955805.433	342371.333	188	955815.615	342300.27
86	955810.254	342367.032	189	955821.994	342290.9
87	955816.179	342360.115	190	955830.487	342284.027
88	955824.822	342348.185	191	955841.53	342282.285
89	955825.076	342336.877	192	955851.023	342281.406
90	955826.032	342332.149	193	955857.451	342277.864
91	955827.992	342327.965	194	955866.089	342271.559
92	955831.097	342320.646	195	955875.681	342265.539
93	955834.14	342308.599	196	955884.738	342261.414
94	955836.867	342304.592			
95	955838.9	342302.947			
96	955844.013	342302.141			
97	955857.021	342300.937			
98	955868.455	342294.636			
99	955877.378	342287.745			
100	955884.803	342283.085			
101	955892.69	342279.766			
102	955901.865	342275.016			
103	955911.244	342268.448			

Adicional Ver Planos impresos:

- **Plano Quebrada Ventura Planta de Alineamiento y Servidumbre de Protección Coordenadas UTM.**
- **Plano Río Papayalito Planta de Alineamiento y Servidumbre de Protección Coordenadas UTM.**

- d. Presentar anuencia por parte de los propietarios de las fincas colindantes para realizar la profundización en el río Papayalito.

RESPUESTA:

De acuerdo al enunciado descrito en la página 310 del EsIA, Anexo del Estudio Hidrológico-Hidráulico, se indica “... *en las secciones iniciales y finales del río Papayalito antes de entrar al límite del polígono del proyecto se recomienda profundizar el cauce*”, se aclara el error ya que la redacción fue inconclusa, por lo que quiso decir “***se recomienda profundizar el cauce dentro de los límites del proyecto...***”, esta confusión fue generada debido que la estación de las secciones iniciales del alineamiento del cauce no coincide con la estación de secciones iniciales y finales límites del proyecto (zona de profundización). Dicho lo anterior los trabajos deben realizarse según se indica en planos impresos en Planta-Perfil (y en digital) para ambas fuentes hídricas, donde se delimita la estación y coordenadas correspondientes al inicio y final de profundización de cada cauce. Por lo tanto, no solicitamos anuencia de propietarios colindantes debido que el cauce dentro de sus fincas no será intervenido.

- e. En caso que el sitio de disposición final no sea las fincas donde se desarrollará el proyecto, se deberá señalar el lugar, presentar coordenadas de ubicación, línea base física-biológica del sitio y autorización y copia de cédula del propietario debidamente autenticada.

RESPUESTA:

No aplica ya que la disposición final de material excavado será dentro de las fincas del proyecto a desarrollar.

2. En la página 26 del EsIA, punto **3.2. Categorización**, se indica “...*Mediante el análisis de los Criterios de Protección Ambiental se determinó que el desarrollo del proyecto RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND, afectará el Criterio de Protección Ambiental: N°1 (e. La composición calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta); N°2 (c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo; r. La alteración de los parámetros físicos y químicos del agua); N°3 (g. La modificación en la composición del paisaje)*”. No obstante, en la página 108 del EsIA, punto **7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, se indica “... *El pez Poecilido (Brachyrhaphis terrabensis) es considerado como una especie endémica entre Costa Rica y Panamá y se restringe a la provincia íctica de Chiriquí... El anolis (Anolis polylepis) es una especie endémica binacional, compartida con Costa Rica*” y en el **Cuadro 32. Valoración en función a los principales impactos ambientales**, caracteriza como significativo el impacto de “*Contaminación por la intensidad y duración del ruido...*”. Respecto a lo antes señalado, se solicita:
 - a. Aclarar porqué en la categorización realizada no se incluyó el criterio 1, acápite c: los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; y el criterio 2, acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.

RESPUESTA:

Fue un error al momento de realizar la selección de los FACTORES de los criterios de protección ambiental para la categorización del EsIA. Este quedaría de la siguiente manera:

CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	ES AFECTADO	
	SI	NO
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	✓	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios		✓
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	ES AFECTADO	
	SI	NO
a. La alteración del estado de conservación de suelos		✓
b. La alteración de suelos frágiles		✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	✓	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		✓

e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	✓	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	✓	
s. La modificación de los usos actuales del agua.		✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓

v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	ES AFECTADO	
	SI	NO
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
g. La modificación en la composición del paisaje.	✓	
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	ES AFECTADO	
	SI	NO
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		✓

d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		✓
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.	ES AFECTADO	
	SI	NO
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

La Justificación técnica de la categoría del proyecto queda de la siguiente manera:

Mediante el análisis de los Criterios de Protección Ambiental se determinó que el desarrollo del proyecto **RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND**, afectará el Criterio de Protección Ambiental:

- **CRITERIO N°1 (ACÁPITE c.** Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; **ACÁPITE e.** La composición calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta);

- **CRITERIO N°2 (ACÁPITE c.** La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo; **ACÁPITE g.** La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción. **ACÁPITE r.** La alteración de los parámetros físicos y químicos del agua);
- **CRITERIO N°3 (ACÁPITE g.** La modificación en la composición del paisaje).

En conclusión, se asigna la Categoría II para este estudio de impacto ambiental.

3. En la página 31 EsIA, punto 5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad, se indica “... Cabe destacar que en el certificado de registro público de la propiedad se indica que la finca se encuentra registrada en el Corregimiento de Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí; esto se debe a que el CORREGIMEINTO DE ALTO BOQUETE fue creado hace pocos años mediante la División Política Administrativa establecida mediante Ley 58 de 29 de julio de 1998, debido a la declaración de inconstitucionalidad de la Ley 1 de 1982. En vista de esto en el estudio se indica que el proyecto se ubica en el corregimiento de Alto de Boquete”. Por lo antes indicado, se requiere:

- a. **Presentar certificado de Registro Público de la finca 9555 y 9557 debidamente actualizado con el cambio de corregimiento o en su defecto documentación en la que conste que dicho trámite se encuentra en proceso.**

RESPUESTA:

Para la actualización de la finca en Registro Público, primero se debe realizar en la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), el trámite denominado por dicha institución: **Ubicación Correcta de la Finca**, del cual se obtendrá por respuesta el corregimiento actual de las fincas 9555 y 9557 que se encuentran en el corregimiento de Alto Boquete y con este documento se solicitará en Registro Público la actualización de los Certificados para dichas fincas. ANATI tiene aproximado un tiempo mínimo de respuesta de 30 días hábiles; de igual forma se realizó la solicitud en Registro Público por lo cual aportamos documentación que evidencia que el trámite se encuentra en proceso:

- Nota de acuso de recibo (original) por la ANATI, fechada el 29 de abril de 2022. En la solicitud se solicita que se certifique la ubicación correcta de las Fincas No. 9555 y No. 9557.
- Formulario de ANATI del centro de atención de usuarios, control de servicios #512-571747, con fecha del 04 de mayo de 2022, donde se solicita corrección de ubicación de las fincas No. 9555 y No. 9557.
- Recibo original de cobro No. 04-64540, por el ingreso del trámite a la ANATI.
- Recibo de Ingreso a Registro Público y formulario de solicitud de correcciones generales para la finca 9555 y su recibo de ingreso.
- Recibo de Ingreso a Registro Público y formulario de solicitud de correcciones generales para la finca 9557 y su recibo de ingreso.



David, 29 de abril de 2022

Señores
Autoridad Nacional de Administración de Tierras
ANATI
Dirección de Mensura Catastral
E. S. M.

Señores:

Por este medio yo, Juan Eduardo Palacio Rubio, portador de la cédula de identidad personal N° 8-704-1060, solicito a su despacho se certifique la ubicación correcta de las fincas N° 9555, código de ubicación 4301 y finca 9557, código de ubicación 4301; dichas fincas según certificación del Registro Público, aparecen en el Corregimiento, Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

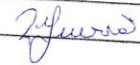
Adjunto a la presente solicitud, documentos que guardan relación con el trámite como requisito a la certificación correspondiente.

- Copia de Certificación de Registro Público de cada finca mencionada.
- Copia de Escritura de la Finca de Inscripción de cada finca mencionada.
- Copia de Plano de las Fincas mencionadas.
- Copia de Plano de Corregimiento donde está ubicada actualmente la finca.
- CD con toda la documentación antes mencionada escaneada.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,


Juan Eduardo Palacio Rubio
Representante Legal
PGR Developers Alto Boquete S.A.

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS (ANATI)
RECEPCION DE DOCUMENTOS
FECHA: 29-4-2022.
HORA: 1:43 PM.
RECIBIDO POR: 



AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Teléfonos: 728-0202		CENTRO DE ATENCION A USUARIOS		CONTROL DE SERVICIOS	
Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm		REGIONAL CHIRIQUI		512-571747	
Fecha / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono		
04-May-22 12:26:19 p.m.	JUAN EDUARDO PALACIOS RUBIO	****	6588-7445		
Presentado por:	CECILIO CANDANEDO		Cédula:	****	
OBSERVACIONES		DESCRIPCION DEL SERVICIO			
SOLICITA CORRECCION DE UBICACIÓN DE LAS SIGUIENTES FINCAS: FINCA No. 9555 FINCA No. 9557		Otros			
		INSTITUCION			
		Persona Natural			
		Finca	Tipo Finca	Cant. de Fincas	
		Ruc	Nro Tramite	0000	
Enviado a:	REGIONAL CHIRIQUI		Dirigido al funcionario: Elvia Elizondo		
Al departamento de: DIRECCION NACIONAL DE TITUL		Funcionario Receptor del Centro: Alejandra Moreno CAU			
DOCUMENTACION ENTREGADA					

Visite nuestro sitio web www.anati.gob.pa
Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites"

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS	REPÚBLICA DE PANAMÁ AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS Dirección de Administración y Finanzas	Tesorería Recibo de Ingresos No. 04 - 64540
---	--	--	--

Fecha:	Día	Mes	Año
	4	5	2022

Hemos recibido de: Guam E. Palacios R
(Nombre Completo/peticionario)

En concepto de: certificación de subvención
00/100

La suma de: veinte balboas con
(Cantidad en letras)

Detalle del concepto: F 9555
F 9557 Baqueto

Firma: [Firma]

Cédula: 4-772853 **Original-Peticionario**

Pagado en	Balboas	Cts.
Efectivo	20	00
Cheque BNP		
Cheque Local		
Cheque Ext.		
Otros		
Total B/.	20	00



Recibido por Marta H
Funcionario autorizado



Registro Público de Panamá

RECIBO DE INGRESO

IDENTIFICADOR DEL INGRESO : 2fd3dfde-386e-4725-a361-9a1dae03e0f3 - (No. de entradas: 1)

Presentante: TAMARA DEL ROCIO ARAUZ RODRIGUEZ (4-753-860)

Notario:

Dueño del documento: TAMARA ARAUZ RODRIGUEZ (CÉDULA 4-753-860)

Datos de la entrada

187942/2022 (0) - 12/05/2022 2:07:35 p.m. TOTAL PAGADO B/. 0.00 BALBOAS

Trámites solicitados

Corrección por Causas Imputables al Registro - Cantidad 1

Oficios de Corrección - Cantidad 1

Observaciones

Oficina de Entrega: Chiriquí

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por CERTIFICADO RP PANAMA.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2FD3DFDE-386E-4725-A361-9A1DAE03E0F3
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



SOLICITUD DE CORRECCIONES

A. CORRECCIÓN SOBRE UNA SOCIEDAD O FUNDACIÓN.

Datos de Inscripción de la Sociedad / Fundación. Escoja UNA de las cuatro opciones siguientes:

- | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|----------------------|---------|----------------------|
| 1. Folio (Ficha) | <input type="text"/> | Rollo | <input type="text"/> | Imagen | <input type="text"/> |
| 2. Tomo | <input type="text"/> | Folio | <input type="text"/> | Asiento | <input type="text"/> |
| 3. Ficha | <input type="text"/> | Documento | <input type="text"/> | | |
| 4. Documento electrónico | <input type="text"/> | | | | |

B. CORRECCIÓN SOBRE UNA FINCA

Número de Finca (Folio)	9555	Provincia	Chiriquí
Código de Ubicación	4301	Indique si la Finca es PH o Propiedad	☐ PH ☒ PROP

Describe la Corrección Solicitada

Se solicita corrección de generales de la finca 9555 código 4301:
- Corregir corregimiento el cual debe ser Alto Boquete

DATOS DE PRESENTANTE O SOLICITANTE O

Nombre

Cédula

Fecha



Registro Público de Panamá

RECIBO DE INGRESO

IDENTIFICADOR DEL INGRESO : 73722fd4-a02a-49a4-8d7d-c9208a7125ce - (No. de entradas: 1)

Presentante: TAMARA DEL ROCIO ARAUZ RODRIGUEZ (4-753-860)

Notario:

Dueño del documento: TAMARA ARAUZ RODRIGUEZ (CÉDULA 4-753-860)

Datos de la entrada

187908/2022 (0) - 12/05/2022 2:01:10 p.m. TOTAL PAGADO B/. 0.00 BALBOAS

Trámites solicitados

Corrección por Causas Imputables al Registro - Cantidad 1

Oficios de Corrección - Cantidad 1

Observaciones

Oficina de Entrega: Chiriquí

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por CERTIFICADO RP PANAMA.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 73722FD4-A02A-49A4-8D7D-C9208A7125CE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



SOLICITUD DE CORRECCIONES

A. CORRECCIÓN SOBRE UNA SOCIEDAD O FUNDACIÓN.

Datos de Inscripción de la Sociedad / Fundación. Escoja UNA de las cuatro opciones siguientes:

- | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|----------------------|---------|----------------------|
| 1. Folio (Ficha) | <input type="text"/> | Rollo | <input type="text"/> | Imagen | <input type="text"/> |
| 2. Tomo | <input type="text"/> | Folio | <input type="text"/> | Asiento | <input type="text"/> |
| 3. Ficha | <input type="text"/> | Documento | <input type="text"/> | | |
| 4. Documento electrónico | <input type="text"/> | | | | |

B. CORRECCIÓN SOBRE UNA FINCA

Número de Finca (Folio)	9557	Provincia	Chiriquí
Código de Ubicación	4301	Indique si la Finca es PH o Propiedad	☐ PH ☒ PROP

Describe la Corrección Solicitada

Se solicita corrección de generales de la finca 9557 código 4301:
- Corregir corregimiento el cual debe ser Alto Boquete

DATOS DE PRESENTANTE O SOLICITANTE O

Nombre	Ortiz
Cédula	4753-860
Fecha	12/mayo/2022

4. En la página 41 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución, se indica “... *El Municipio de Boquete no ofrece el suministro de agua potable para este proyecto, por tanto, debe obtenerse de fuente subterránea. Para verificar que dentro del terreno hay agua, se realizará la perforación de UN (1) pozo profundo (UTM 342223 Este – 955879 Norte), para proveer de agua potable al residencial. El proyecto tiene destinado un lote especialmente indicado para la ubicación del tanque de reserva de agua*”; en la página 50 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos**, se indica “... *EL PROMOTOR efectuará la perforación de dos pozos y realizará la instalación y conexión a la infraestructura desarrollada dentro del proyecto para tal fin: Sistema de Potabilización... las aguas residuales del proyecto se manejarán a través de tanque séptico. Cada residencia tendrá un tanque séptico individual*”; en la página 66, punto **6.6.2 Aguas subterráneas**, se indica “... *La ejecución del proyecto propuesto no involucra la utilización de aguas subterráneas*”. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:
 - a. Aclarar la cantidad de pozos a desarrollar y presentar las coordenadas de ubicación correspondientes.

RESPUESTA:

Solo se realizará **UN (1) pozo** profundo ubicado en las coordenadas mencionadas en el **EsIA** presentado (UTM 342223 Este – 955879 Norte).

- b. Indicar el caudal aproximado de agua que se obtendrá de los pozos y si el mismo es suficiente para abastecer al proyecto. En caso contrario, se deberán presentar las alternativas a desarrollar.

RESPUESTA:

Actualmente la perforación del pozo señalado no se ha desarrollado debido a las condiciones presentes del sitio que impiden el acceso del equipo mecánico necesario de perforación hasta el punto de exploración, ya que no se cuenta con la autorización pertinente para el ingreso de maquinaria pesada necesaria para el desarrollo de los accesos hasta el sitio de exploración. Sin embargo, el pozo a utilizar deberá cumplir con un caudal de equilibrio mínimo igual al caudal de consumo promedio diario (según normativa IDAAN) suficiente para abastecer al proyecto, siendo este equivalente a cuarenta y seis galones por minuto (46 gls/min), el cual será verificado mediante

pruebas de aforo por 72 horas según requisitos generales para la aprobación de planos de pozos (IDAAN) y las condiciones establecidas mediante la Ley 35 en cumplimiento del Artículo 9 del Decreto 70 del 27 de julio de 1973. De no adquirir el caudal requerido se procederá a realizar perforación en el segundo punto identificado dentro del proyecto, cuyas coordenadas corresponden a (UTM 342346.28 ESTE, – UTM 955781.70 NORTE), que será notificada y detallada mediante la solicitud de concesión de agua correspondiente, cuyo caudal de aporte deberá cumplir con el mínimo requerido o en compensación la suma de ambos pozos cumpla con el caudal requerido.

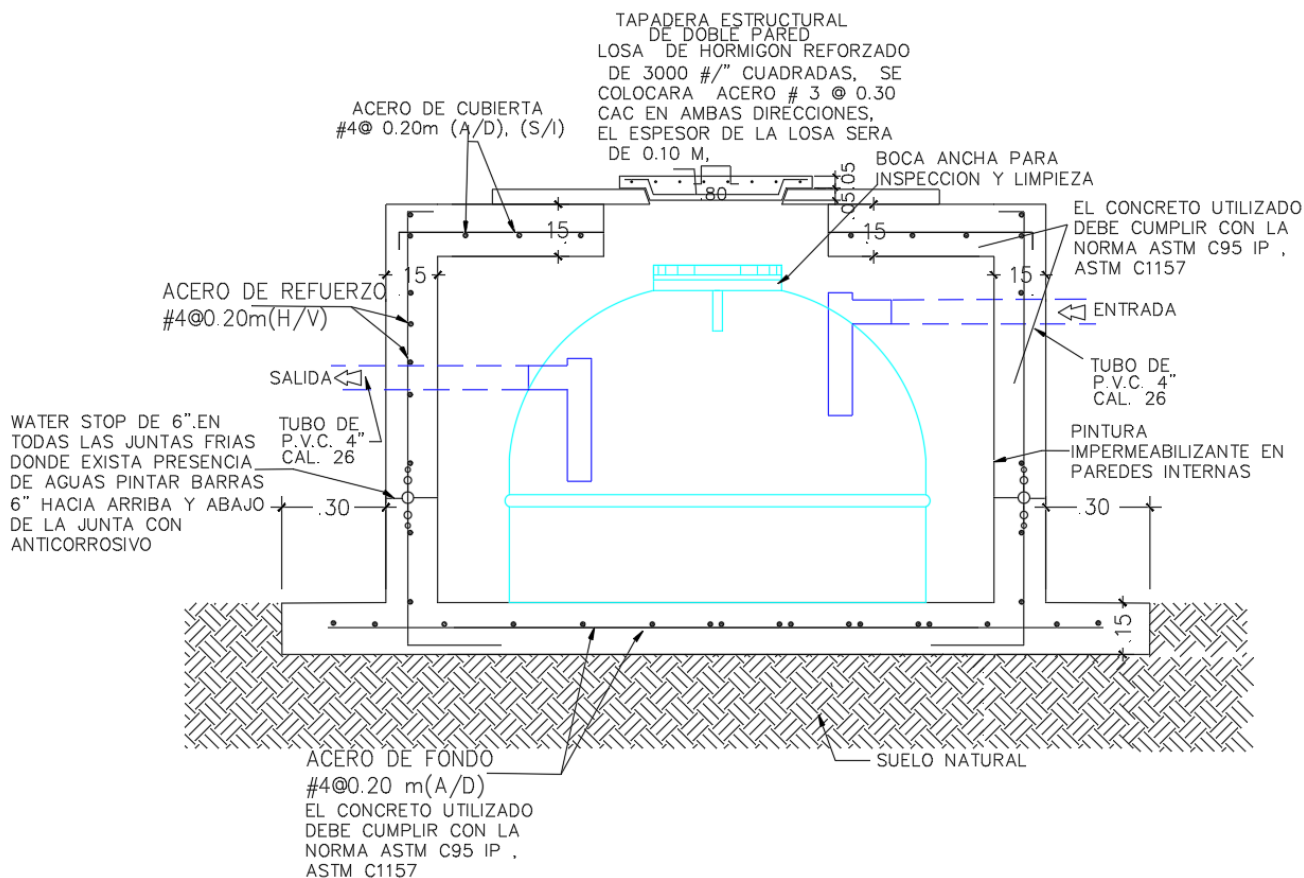
- c. Señalar qué medidas se implementarán para evitar que una falla en los tanques sépticos puede afectar la calidad del agua que se obtendrá de los pozos.

RESPUESTA:

En los lotes adyacentes al pozo se implementará como medida de prevención ante la falla en los tanques sépticos, colocarlos dentro de una cámara de protección impermeabilizada como refuerzo y que esta a su vez mantenga el contenido de desechos permanentemente dentro cumpliendo la función de almacenaje y tratamiento del agua residual impidiendo la posibilidad de afectación de la calidad del agua que se obtendrá del pozo.

A continuación, se muestra ilustración de cámara de refuerzo y protección de Tanque Séptico a implementar en los lotes adyacentes al pozo.

Detalle de Cámara de Refuerzo y Protección de Tanque Séptico.



- d. Aclarar porque se indica que la ejecución del proyecto no involucra la utilización de aguas subterráneas, tomando en consideración que el abastecimiento de agua potable será a través de pozos.

RESPUESTA:

Fue un error al momento de la redacción. En efecto, el proyecto residencial si implica el uso de aguas subterráneas ya que el abastecimiento de agua potable será a través de un pozo.

- e. Describir en qué consistirá el sistema de potabilización. En caso de que incluya el uso de químicos se debe indicar su manejo de disposición final.

RESPUESTA:

El sistema de potabilización del agua dependerá de los resultados obtenidos de las pruebas de agua físico químicas y microbiológicas (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-2019) donde se comparan los índices del agua no tratada respecto a los parámetros permisibles del agua para el consumo humano. En base a ello el idóneo responsable indicará las recomendaciones mínimas del sistema a tratar, sin embargo, a estos sistemas se les coloca componentes mínimos de tratamientos que consisten en: desarenador, filtro de carbón activado o multimedia (de requerirlo) y dosificador de cloro con proporción según lo indique el laboratorio.

5. En la página 44 del EsIA, punto **5.4.3 Operación**, se indica “... *Mantenimiento del tanque de reserva de agua potable, mantenimiento de las áreas de Uso Público, Áreas Verdes, Área Comunitaria, **sostenimiento de la concesión permanente de uso de agua para el residencial por los usuarios debidamente organizados***”; en la página 50 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos**, se indica “... *Se tramitará oportunamente la concesión permanente de uso de agua tomando las medidas necesarias para la potabilización de ésta para el consumo humano*”. No obstante, el artículo 35 del Decreto Ley 35 de 1966 “Sobre el uso de las aguas”, señala lo siguiente: “...*Concesión permanente para uso de aguas, o descargar aguas usadas, es una autorización mediante la cual se le garantiza al usuario el derecho al uso de aguas con carácter permanente pero no transferible*”. Debido a lo antes indicado, se solicita:
- a. Aclarar cómo se va a dar cumplimiento con lo señalado en la página 44 del EsIA, tomando en cuenta lo indicado en el artículo 35 del Decreto Ley 35 de 1966.

RESPUESTA:

La concesión de agua de uso permanente será tramitada por el PROMOTOR del proyecto PRG DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y la misma no será transferible. En toda la etapa operativa del proyecto, los usuarios tendrán acceso permanente al agua potable proveniente del pozo a establecer dentro del proyecto, el cual será administrado por el promotor del mismo.

6. En la página 50 de EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos**, se indica “... *Basura: En la etapa de construcción los desechos generados por dicha actividad serán responsabilidad del promotor, es decir, retirará los mismos y los **dispondrá en el relleno sanitario de David**, que es el más cercano puesto que el Municipio de Bugaba no tiene políticas para gestionar el manejo de sus propios desechos sólidos y ocupa los espacios sanitarios (relleno) del Distrito de David*”; en la página 53 del EsIA, punto **5.7.1. Sólidos**, se indica “... *Los desechos sólidos provenientes de los sobrantes de materiales de construcción y la basura de limpieza de la vegetación, se ubicarán clasificados en sitios específicos, para periódicamente ser **trasladarlos al vertedero municipal de Boquete o más próximo y autorizado***”. Respecto a lo antes mencionado, se solicita:
- a. Aclarar el sitio de disposición final de los desechos sólidos generados por el proyecto.

RESPUESTA:

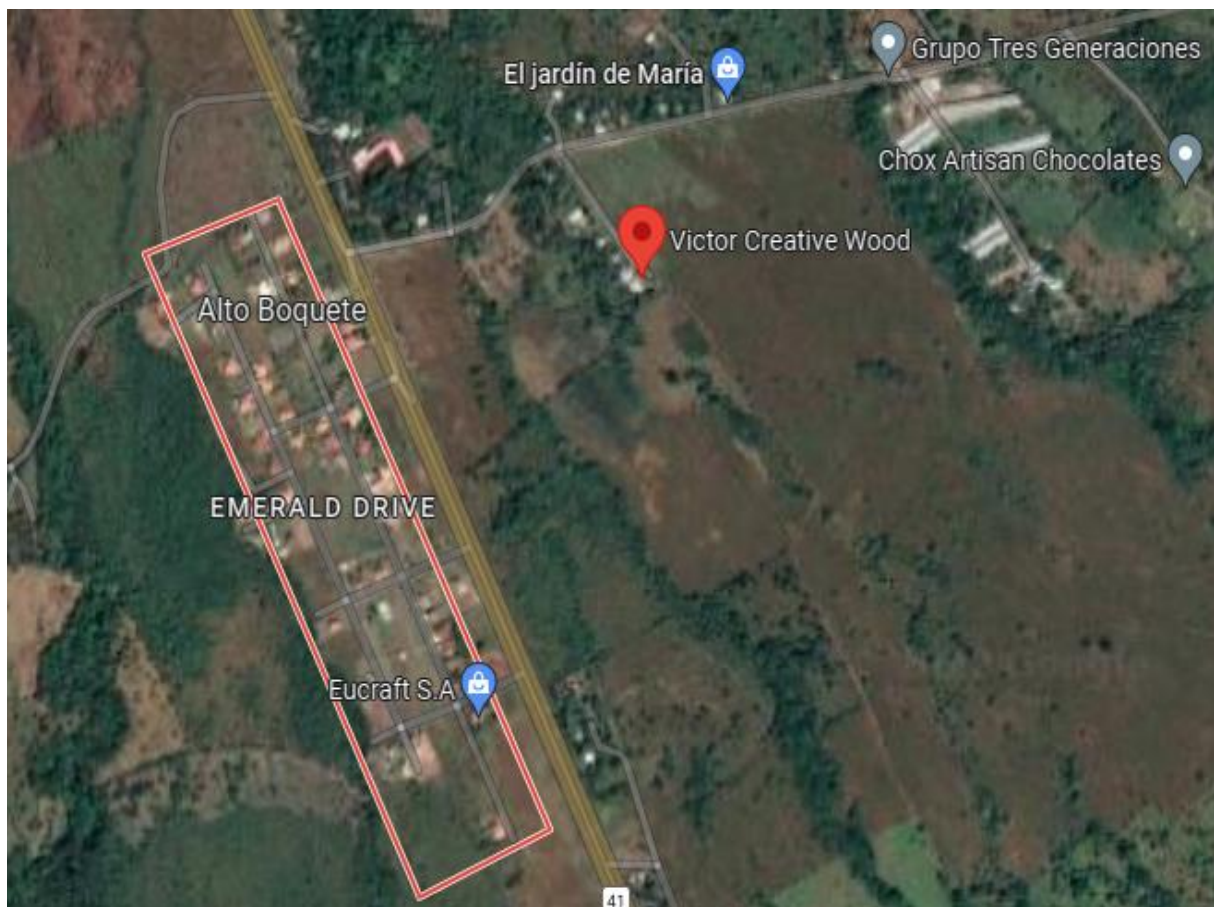
Aclaremos que el sitio de disposición final de los desechos sólidos generados por el proyecto será el vertedero Municipal de Boquete, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación.

7. En la página 123 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad**, se indica “... La encuesta fue aplicada el día 23 de diciembre de 2021, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 40 viviendas ubicadas alrededor del polígono del proyecto”, en la página 129, punto e. **Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto**, se indica “...Posterior a esta recolección inicial de información se procedió a la orar estrategias de información a la comunidad, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto. Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto que se contemplan la estrategia de comunicación comunitaria y de manera lleva una relación armoniosa que favorezca ambas partes. Además, considerar la contratación de mano de obra local, la cual es considerad una prioridad para la empresa”. Sin embargo, no se justifica por qué la muestra realizada para as encuestas representativas, si se presenta la forma de resolución de conflictos. Por lo antes indicado, se solicita:
- a. Presentar el análisis y criterios utilizados para seleccionar la muestra total de encuestas aplicadas por el proyecto, para que la misma sea considera representativa en base al tamaño de la población del área de estudio.

RESPUESTA:

Aclaración de la metodología utilizada para la aplicación de encuestas:

Las tierras que colindan con los terrenos del proyecto, está el poblado de la MATA DEL FRANCÉS, la vía principal hacia Boquete y otro proyecto ya habitado, como lo es ESMERALD DRIVE, de acuerdo a datos de la **Contraloría General de la República, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010**, la comunidad de MATA DEL FRANCÉS tenía 22 viviendas y el residencial ESMERALD DRIVE, no aparece registrada en el último Censo, pero según referencias del proyecto, este residencial cuenta con 37 viviendas.



Vista de ambos sectores o comunidades vecinas al proyecto, que se encuestó.

Número de vivienda de las comunidades encuestadas.

Lugar Poblado	No. de viviendas
MATA DEL FRANCÉS	22
ESMERALD DRIVE	37
Total	59

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Chiriquí y sus Estadísticas, 2010.

Para seleccionar la muestra de la población a encuestar, según revisión bibliográfica, se presenta a continuación información solicitada y aclarando el cuestionamiento sobre LOS ANÁLISIS Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA MUESTRA TOTAL DE ENCUESTAS APLICADAS en la percepción ciudadana del estudio de impacto ambiental del proyecto “Residencial Johnny

Woodland”, se ha presentado una descripción conceptual de dicha información requerida, además un desglose estadístico de cómo se planteó el cálculo del tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra es la cantidad de respuestas completas que tu encuesta recibe. Se le llama muestra, muestra representativa o muestra estadística porque solo representa parte del grupo de personas (o población objetivo) cuyas opiniones o comportamiento te interesan. Por ejemplo, una forma de obtener una muestra es usar una “muestra aleatoria”, en la que los encuestados se eligen completamente al azar de entre la población total del grupo objetivo.

- **Tamaño de la población:** La cantidad total de personas en el grupo que deseas estudiar.
- **Margen de error:** Un porcentaje que te dice en qué medida puedes esperar que los resultados de tu encuesta reflejen la opinión de la población general. Entre más pequeño sea el margen de error, más cerca estarás de tener la respuesta correcta con un determinado nivel de confianza.
- **Nivel de confianza del muestreo:** Un porcentaje que revela cuánta confianza puedes tener en que tu población seleccione una respuesta dentro de un rango determinado. Por ejemplo, un nivel de confianza del 95 % significa que puedes tener una seguridad del 95 % de que los resultados oscilarán entre los números x e y.



Asesoría Económica & Marketing
Copyright 2009

Calculadora de Muestras

Margen de error: 10%

Nivel de confianza: 99%

Tamaño de Poblacion: 59

Calcular

Margen: 10%
Nivel de confianza: 95%
Poblacion: 59

Tamaño de muestra: 37

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporcion de la poblacion con la caracteristica deseada (exito)
q=Proporcion de la poblacion sin la caracteristica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la poblacion

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + (z^2(p \cdot q)) / N}$$

Fuente: https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

Como se puede observar, la sumatorio total de viviendas entre los lugares poblados, es de 59 viviendas y según cálculo estadístico, se obtiene una muestra de 37, por tanto, se realizan 40 encuesta a los residentes de ambos poblados para obtener su opinión durante la realización de la aplicación de encuestas de percepción sobre el proyecto.

- b. Presentar la metodología para la resolución de los posibles conflictos generados y potenciados por el proyecto.

RESPUESTA:

Plan de manejo de conflictos

Los conflictos son una parte estrecha de la existencia del hombre, en su vida cuando el hombre se relaciona con otros hombres y con la sociedad, siempre están en peligro de encontrarse en su camino con conflictos de diferentes índoles e importancia, por este motivo nunca deben tomarse los conflictos por su lado negativo, sino como una fuente de desarrollo humano, como algo positivo que lo harán analizar a fondo sus ideas, estimularán sus pensamientos y mejorarán sus juicios y que se resuelvan satisfactoriamente; mejorarán las relaciones entre las partes considerablemente.

Una de las características de las personas diestras en la resolución de conflictos es la de reconocer el modo con que se crean los problemas y dar los pasos necesarios para calmar a los implicados en este sentido, es necesario la empatía y el arte de escuchar. Buscar el modo de llegar a soluciones que satisfagan a todos los implicados.

Desde el punto de vista práctico, la empresa promotora, se propone dirigir su atención hacia la formulación de planes que colaboren a la solución de los problemas socio- ambientales que se encuentran en la base del origen de cualquiera de los posibles conflictos.

Programación de Plan de manejo de conflictos.

ACTIVIDADES	TAREAS	DIRIGIDO	RESPONSABLE
Líneas estratégicas de Participación	1. Elaboración de ficha de las organizaciones o actores claves 2. Establecimiento de contactos con los actores claves.	Residentes vecinos a la empresa y actores claves de la comunidad e instituciones	Parte del equipo de gestión social de la empresa.
Recorrido del área que será intervenida	1. Una vez realizadas las actividades preliminares en campo de contactar a los líderes o representantes de actores claves de las comunidades ubicadas en el área de influencia, se puede programar un recorrido con estos, en donde se especifique y se deje constancia a la comunidad y demás participantes de la extensión de la zona de influencia directa del proyecto y la proyección de obras a desarrollar.	Residentes vecinos a la empresa y actores claves de la comunidad e instituciones	Parte del equipo de gestión social de la empresa.
Desarrollo de reuniones en las comunidades	1. Se coordinará la realización de actividades de socialización del proyecto en cada una de las comunidades ubicadas en el área de influencia de la obra. 2. Para el manejo adecuado de impactos relevantes en la comunidad, se debe informar sobre el proyecto y sus implicaciones ambientales y sociales.	Residentes vecinos a la empresa y actores claves de la comunidad e instituciones	Parte del equipo de gestión social de la empresa.
Línea estratégica de capacitación.	1. Realizar talleres informativos para la población y las autoridades principales, señalando las conclusiones y los puntos relevantes del mismo, entre ellos el área de influencia del proyecto, las diferentes actividades a realizarse, los riesgos e impactos ambientales y sociales que se puedan generar:	Residentes vecinos a la empresa y actores claves de la comunidad e instituciones	Parte del equipo de gestión social de la empresa.

ACTIVIDADES	TAREAS	DIRIGIDO	RESPONSABLE
	2. Jornada de fortalecimiento de las organizaciones comunitarias para la participación y la cooperación permanente en los asuntos de interés como la calidad del ambiente.		
Línea estratégica de comunicación.	1. De manera transversal se desarrollarán varias actividades orientadas a la divulgación de la obra como son la distribución de volantes informativos sobre el proyecto. 2. Igualmente, presentar el proyecto a los representantes de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Del mismo modo, realizar jornadas de divulgación y promoción del proyecto.	Residentes vecinos a la empresa y actores claves de la comunidad e instituciones	Parte del equipo de gestión social de la empresa.

En caso de que el análisis presentado tenga como resultado carencia de encuestas, se le solicita:

- i. Aportar encuestas originales aplicadas a la población del área de influencia del proyecto.
- ii. Presentar los resultados del proceso participativo realizado.

RESPUESTA:

En base al análisis realizado y según el cálculo estadístico, se obtiene una muestra de 37, por tanto, se realizan 40 encuesta a los residentes de ambos poblados (MATA DEL FRANCÉS y ESMERALD DRIVE) por lo que fue necesario aportar encuestas adicionales.

8. En las páginas 154 a la 156 del EsIA se presenta el cuadro 32. **Valoración en función a los principales impactos ambientales identificados del proyecto**; en las páginas 13 a la 18 del EsIA, punto 2.5. **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**. Sin embargo, los impactos ambientales identificados en ambos puntos no coinciden. Con respecto, a lo antes mencionado se solicita:

- a. Corregir, unificar y presentar los impactos señalados en las páginas 13 a la 18, cuadro 32. **Valoración en función a los principales impactos ambientales identificados del proyecto**, cuadro 33. **Descripción de las medidas de mitigación específicas para cada impacto**, cuadro 34. **Programa de seguimiento, vigilancia y control**, cuadro 35. **Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto**. Se debe tomar en consideración los impactos debido a la erosión y deslizamientos.

RESPUESTA:

Se corrige y se unifican los impactos y medidas señalados en las páginas 13 a la 18, cuadros 32, 33, 34 y 35, quedando de la siguiente manera:

2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

Los impactos positivos y negativos generados por el proyecto son los siguientes:

IMPACTOS POSITIVOS:

- | | |
|-------------------------------|---|
| IMPACTO⁺ #1 | Generación de empleos: |
| IMPACTO⁺ #2 | Incremento de las necesidades comunitarias: |
| IMPACTO⁺ #3 | Activación del sector económico local: |
| IMPACTO⁺ #4 | Cambio en los patrones de uso de suelo: |
| IMPACTO⁺ #5 | Incremento catastral de fincas vecinas |

IMPACTOS NEGATIVOS:

- | | |
|-------------------------------|---------|
| IMPACTO⁻ #1 | Erosión |
|-------------------------------|---------|

IMPACTO #2	Contaminación del suelo por derrames / goteo de hidrocarburos
IMPACTO #3	Pérdida de cobertura vegetal.
IMPACTO #4	Contaminación a la población y trabajadores, por la intensidad y duración del ruido y por uso de los equipos y maquinarias.
IMPACTO #5	Contaminación del agua del río Papayalito y Quebrada Ventura por aumento de sedimentos.
IMPACTO #6	Contaminación del aire por humos y polvos por el uso de maquinarias y equipos.
IMPACTO #7	Contaminación por desechos sólidos
IMPACTO #8	Contaminación por desechos líquidos
IMPACTO #9	Obstrucción del cauce de la quebrada por restos de material vegetal (ramas, troncos) por corte de la vegetación.
IMPACTO #10	Afectación de la fauna acuática por perturbación de hábitat y dispersión de la fauna terrestre local
IMPACTO #11	Riesgo de accidentes laborales.

2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada impacto ambiental identificado.

A continuación, se describe las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada impacto ambiental identificado. El responsable de la ejecución es el promotor con los contratistas de la obra. A continuación, el listado de los impactos negativos, las medidas de mitigación, monitoreo y cronograma de ejecución.

1) IMPACTO AMBIENTAL #1. **Erosión**

a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:

- i. No acumular en las márgenes de las fuentes de agua la tierra producto de la adecuación del terreno, construcción de calles y pasos vehiculares.
- ii. Colocar barreras anti erosivas (pacas de pasto, barrera geotextil, entre otros) en los sitios críticos (hacia fuentes de agua).

- iii. Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones de la construcción de los pasos vehiculares del proyecto.
 - b. MONITOREO: Semanal en la etapa de construcción
 - c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: Etapa de construcción
- 2) IMPACTO AMBIENTAL #2. **Contaminación del suelo por derrames / goteo de hidrocarburos**
- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Mantenimiento preventivo y correctivo a la flota vehicular, equipos y maquinaria pesada a utilizar en el proyecto.
 - ii. Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación.
 - iii. Mantener un recipiente con arena, manto plástico, pala de mano, disolvente de hidrocarburo para la limpieza de manchas de aceites/lubricantes en el sitio.
 - b. MONITOREO: Monitoreo de los equipos y maquinaria del proyecto cada 200 horas de uso.
 - c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: Etapa de construcción
- 3) IMPACTO AMBIENTAL #3. **Pérdida de cobertura vegetal**
- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Arborizar con árboles ornamentales en las áreas verdes del residencial.
 - ii. Respetar el área de protección forestal de cada fuente de agua donde la fauna encuentra hábitat.
 - b. MONITOREO: Monitoreo será quincenal durante la etapa de establecimiento de la arborización.
 - c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: durante la fase de finalización de construcción
- 4) IMPACTO AMBIENTAL #4. **Contaminación a la población y trabajadores por la intensidad y duración del ruido y por uso de los equipos y maquinarias.**

- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Realizar las labores de construcción en horario diurno.
 - ii. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.
 - iii. Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.
- b. MONITOREO: Monitoreo será semanal
- c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: durante la fase de construcción

5) **IMPACTO AMBIENTAL #5. Contaminación del agua del Rio Papayalito y Quebrada Ventura por aumento de sedimentos.**

- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Colocar sacos llenos de arena que sirvan de barrera entre los trabajos de los pasos vehiculares y el agua. Al terminar los trabajos retirar los sacos.
 - ii. Colocar geotextil o similar para controlar el sedimento producto de los trabajos de los pasos vehiculares.
 - iii. No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de las fuentes hídricas
- b. MONITOREO: Monitoreo será semanal
- c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: durante la fase de construcción.

6) **IMPACTO AMBIENTAL #6. Contaminación del aire por humos y polvos por el uso de maquinarias y equipos.**

- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Durante la época seca y/o días secos asperjar los principales focos de emanación de partículas de polvo.
- b. MONITOREO: el riego es diario o según las necesidades.
- c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: durante la fase de construcción.

7) **IMPACTO AMBIENTAL #7: Contaminación por desechos sólidos**

- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores.

- ii. Los restos de materiales de construcción serán ubicados en un solo lugar para reutilizar y los residuos trasladarlos al Relleno Sanitario de Boquete.

b. MONITOREO: Diario

c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: durante la fase de construcción.

8) **IMPACTO AMBIENTAL #8. Contaminación por desechos líquidos**

a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:

- i. Alquilar letrinas sanitarias portátiles proyecto.

- ii. Mantenimiento, limpieza y desinfección a las letrinas portátiles instaladas en el proyecto.

b. MONITOREO: Semanal

c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: durante la fase de construcción.

9) **IMPACTO AMBIENTAL #9. Obstrucción del cauce del Rio Papayalito y Quebrada Ventura, por restos de material vegetal (ramas, troncos) por corte de la vegetación.**

a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:

- i. Retirar del cauce todo material vegetal producto de la corta necesaria de algunos árboles (troncos, ramas) para mantener libre el flujo de agua y así evitar la descomposición natural de la materia orgánica, así como la obstrucción en época lluviosa.

b. MONITOREO: Semanal

c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: Durante la construcción de los pasos vehiculares.

10) **IMPACTO AMBIENTAL. Afectación de la fauna acuática por perturbación de hábitat y dispersión de la fauna terrestre local.**

a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:

- i. Mantener aislada el área de trabajo (construcción de los pasos vehiculares) de la corriente de agua con sacos rellenos de arena/tierra para que la fauna acuática fluya libremente. Al culminar la obra serán retirados del lugar.

- ii. Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre.

- iii. Incluir dentro de las capacitaciones de los trabajadores temas sobre protección de la fauna silvestre
- b. MONITOREO: Semanal
- c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: Durante la construcción de los pasos vehiculares.

11) IMPACTO AMBIENTAL. **Riesgo de accidentes laborales**

- a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:
 - i. Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal para este tipo de obras.
 - ii. Cumplir el Protocolo elaborado por el MITRADEL y MINSA para la prevención COVID-19 en las faenas de la construcción.
 - iii. Disponer en sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios.
- b. MONITOREO: Diario
- c. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN: Durante la fase de construcción

OTRAS MEDIDAS

Hallazgo Arqueológico

La prospección arqueológica hecha para este estudio resultó sin hallazgo. Sin embargo, si al ejecutar el proyecto se encuentran restos del patrimonio arqueológico se procederá a delimitar el sitio y aplicar el procedimiento estipulado por el Ministerio de Cultura.

Cuadro 32. Valoración en función a los principales impactos ambientales identificados del proyecto “RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND”. Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Impacto Ambiental Identificado	Carácter (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	VALORIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN
Erosión	-	3	2	2	2	2	2	-13	Significativo
Contaminación del suelo por derrame /goteo de hidrocarburos	-	1	2	1	1	1	1	-7	Compatible
Perdida de cobertura vegetal	-	3	2	2	2	2	3	-14	Significativo
Contaminación por la intensidad y duración del ruido a la población y trabajadores, por uso de los equipos y maquinarias	-	2	2	1	2	2	2	-11	Significativo
Contaminación del agua del rio Papayalito y	-	2	1	2	1	2	1	-9	Poco Significativo

Impacto Ambiental Identificado	Carácter (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	VALORIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN
Quebrada Ventura por aumento de sedimentos									
Contaminación del aire por humos y polvos por el uso de maquinarias y equipos.	-	3	2	3	2	1	2	-13	Significativo
Contaminación por desechos sólidos.	-	2	2	3	3	2	2	-14	Significativo
Generación de desechos líquidos	-	2	2	2	3	1	2	-12	Significativo
Obstrucción del cauce de la quebrada por restos de material vegetal (ramas, troncos) por corte de la vegetación.	-	2	2	2	3	1	2	-12	Significativo
Afectación de la fauna acuática por	-	2	2	2	2	2	2	-12	Significativo

Impacto Ambiental Identificado	Carácter (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	VALORIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN
perturbación de hábitat y dispersión de la fauna terrestre local									
Riesgo de accidentes laborales	-	2	2	2	1	1	1	-9	Poco significativo
Generación de empleo	+	3	3	3	3	2	3	+17	Alto
Incremento de las necesidades comunitarias	+	3	3	3	3	2	3	+17	Alto
Activación del sector económico local	+	3	3	3	3	2	3	+17	Alto
Cambio en los patrones de uso de suelo	+	3	3	3	2	2	3	+16	Alto
Incremento catastral de fincas vecinas	+	3	3	3	3	2	3	+17	Alto

Fuente: Análisis de los consultores.

Cuadro 33. Descripción de las medidas de mitigación específicas para cada impacto

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
1. Erosión	- No acumular en las márgenes de las fuentes de agua, la tierra producto de la adecuación del terreno, construcción de calles y pasos vehiculares. - Colocar barreras anti erosivas (pacas de pasto, barrera geotextil, entre otros) en los sitios críticos (hacia fuentes de agua). - Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones de la construcción de los pasos vehiculares del proyecto.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	SEMANAL	Durante la fase de construcción
2. Contaminación del suelo por derrame / goteo de hidrocarburos	- Mantenimiento preventivo y correctivo a la flota vehicular, equipo y maquinaria pesada en el proyecto. - Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Monitoreo de los equipos y maquinaria del proyecto cada 200 horas de uso	Durante la fase de construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
	Mantener un recipiente con arena, manto plástico, pala de mano, disolvente de hidrocarburo para limpieza de manchas de aceites/lubricantes en el sitio.			
3. Pérdida de cobertura vegetal	- Arborizar con árboles ornamentales en las áreas verdes del residencial. - Respetar el área de protección forestal de cada fuente de agua donde la fauna encuentra hábitat.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	El monitoreo será quincenal durante la etapa de establecimiento de la arborización	Durante la fase de finalización de construcción
4. Contaminación a la población y trabajadores, por la intensidad y duración del ruido y por uso de los equipos y maquinarias.	- Realizar labores de construcción en horario diurno. - Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. - Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	SEMANAL	Durante la fase de construcción
5. Contaminación del agua del río Papayalito y	Colocar sacos llenos de arena que sirvan de barrera entre los trabajos de los pasos	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Semanal	En la etapa de construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Quebrada Ventura por aumento de sedimentos	vehiculares y el agua. Al terminar los trabajos retirar los sacos. - Colocar geotextil o similar para controlar el sedimento producto de los trabajos de las bases de los pasos vehiculares - No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de las fuentes hídricas.			
6. Contaminación del aire por humos y polvos por el uso de maquinarias y equipos.	Durante la época y/o días secos asperjar los principales focos de emanación de partículas de polvo.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	El riego es diario o según las necesidades	Durante la fase de construcción
7. Contaminación por desechos sólidos	- Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores. - Los restos de materiales de construcción serán ubicados en un solo lugar para reutilizar y los residuos deberán ser trasladados al Relleno de Boquete.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Semanal durante la construcción	Durante la construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
8. Contaminación por desechos líquidos	- Alquilar letrinas sanitarias portátiles para el proyecto. - Mantenimiento, limpieza y desinfección a las letrinas portátiles instaladas en el proyecto.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Semanal durante la construcción	Durante la construcción
9. Obstrucción del cauce de la quebrada por restos de material vegetal (ramas, troncos) por corte de la vegetación	Retirar del cauce todo material vegetal producto de la corta necesaria de algunos árboles (troncos, ramas) para mantener libre el flujo de agua y así evitar la descomposición natural de la materia orgánica, así como la obstrucción en época lluviosa.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Semanal durante la construcción	Durante la construcción
10. Afectación de la fauna acuática por perturbación de hábitat y dispersión de la fauna terrestre local.	- Mantener aislada el área de trabajo (construcción de las bases de los pasos vehiculares) de la corriente de agua con sacos rellenos de arena/tierra para que la fauna acuática fluya libremente. Al culminar la obra serán retirados del lugar. - Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Semanal durante la construcción	Durante la construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
	Incluir dentro de las capacitaciones de los trabajadores temas sobre protección de la fauna silvestre			
11. Riesgo de Accidentes laborales	- Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal para este tipo de obras. - Cumplir con el protocolo elaborado por el MITRADEL y MINSA para la prevención COVID-19 en las faenas de la construcción. - Disponer en sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios.	PGR DEVELOPERS ALTO BOQUETE, S.A. y Contratistas	Diario durante la construcción	Durante la construcción

OTRAS MEDIDAS

Hallazgo arqueológico: La prospección arqueológica hecha para este estudio resultó sin hallazgo. Sin embargo, si al ejecutar el proyecto se encuentran restos del patrimonio arqueológico se procederá a delimitar el sitio y aplicar el procedimiento estipulado por el Ministerio de Cultura.

Cuadro 34. Programa de seguimiento, vigilancia y control

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	MONITOREO /FASE	FORMA DE VERIFICACIÓN
1. Erosión	- No acumular en las márgenes de las fuentes de agua, la tierra producto de la adecuación del terreno, construcción de calles y pasos vehiculares. - Colocar barreras anti erosivas (pacas de pasto, barrera geotextil, entre otros) en los sitios críticos (hacia fuentes de agua). - Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones de la construcción de los pasos vehiculares del proyecto.	SEMANAL / Durante la fase de construcción	- Fotos de las barreras antierosivas en el terreno - Fotos de la revegetación con gramíneas
2. Contaminación del suelo por derrame / goteo de hidrocarburos	- Mantenimiento preventivo y correctivo a la flota vehicular, equipo y maquinaria pesada en el proyecto. - Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación. - Mantener un recipiente con arena, manto plástico, pala de mano,	Monitoreo de los equipos y maquinaria del proyecto cada 200 horas de uso / Durante la fase de construcción	Hoja de mantenimiento de equipo rodante. Foto y/o factura del equipo contra derrames HC

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	MONITOREO /FASE	FORMA DE VERIFICACIÓN
	disolvente de hidrocarburo para limpieza de manchas de aceites/lubricantes en el sitio.		
3. Pérdida de cobertura vegetal	- Arborizar con árboles ornamentales en las áreas verdes del residencial. - Respetar el área de protección forestal de cada fuente de agua donde la fauna encuentra hábitat.	El monitoreo será quincenal durante la etapa de establecimiento de la arborización / Durante la fase de finalización de construcción	Fotos de las labores de arborización
4. Contaminación a la población y trabajadores, por la intensidad y duración del ruido y por uso de los equipos y maquinarias.	- Realizar labores de construcción en horario diurno. - Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. - Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.	SEMANAL / Durante la fase de construcción	Fotos de los trabajadores con EPP
5. Contaminación del agua del río Papayalito y Quebrada Ventura	Colocar sacos llenos de arena que sirvan de barrera entre los trabajos de los pasos vehiculares y el agua. Al terminar los trabajos retirar los sacos.	Semanal / En la etapa de construcción	Fotos de los geotextiles o similar para el control de sedimentos

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	MONITOREO /FASE	FORMA DE VERIFICACIÓN
por aumento de sedimentos	- Colocar geotextil o similar para controlar el sedimento producto de los trabajos de las bases de los pasos vehiculares - No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de las fuentes hídricas.		
6. Contaminación del aire por humos y polvos por el uso de maquinarias y equipos.	Durante la época y/o días secos asperjar los principales focos de emanación de partículas de polvo.	El riego es diario o según las necesidades / Durante la fase de construcción	Fotos de los terrenos húmedos debido a la aspersión.
7. Contaminación por desechos sólidos	- Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores. - Los restos de materiales de construcción serán ubicados en un solo lugar para reutilizar y los residuos deberán ser trasladados al Relleno de Boquete.	Semanal durante la construcción / Durante la construcción	Fotos de los contenedores para basura y sitio temporal de recolección de restos de la construcción.
8. Contaminación por desechos líquidos	- Alquilar letrinas sanitarias portátiles para el proyecto. - Mantenimiento, limpieza y desinfección a las letrinas portátiles instaladas en el proyecto.	Semanal durante la construcción / Durante la construcción	Fotos de los baños sanitarios en campo y/o facturas de alquiler.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	MONITOREO /FASE	FORMA DE VERIFICACIÓN
			Foto u hoja de control de limpieza de las unidades sanitarias.
9. Obstrucción del cauce de la quebrada por restos de material vegetal (ramas, troncos) por corte de la vegetación	Retirar del cauce todo material vegetal producto de la corta necesaria de algunos árboles (troncos, ramas) para mantener libre el flujo de agua y así evitar la descomposición natural de la materia orgánica, así como la obstrucción en época lluviosa.	Semanal durante la construcción / Durante la construcción	Fotos evidenciando el cauce libre de desechos.
10. Afectación de la fauna acuática por perturbación de hábitat y dispersión de la fauna terrestre local.	- Mantener aislada el área de trabajo (construcción de las bases de los pasos vehiculares) de la corriente de agua con sacos rellenos de arena/tierra para que la fauna acuática fluya libremente. Al culminar la obra serán retirados del lugar. - Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre. - Incluir dentro de las capacitaciones de los trabajadores temas sobre protección de la fauna silvestre	Semanal durante la construcción / Durante la construcción	Fotos del aislamiento de la corriente de agua y las obras de construcción. Fotos de la colocación de los letreros Listado de firma de asistencia a las capacitaciones.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	MONITOREO /FASE	FORMA DE VERIFICACIÓN
11. Riesgo de Accidentes laborales	• Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal para este tipo de obras. • Cumplir con el protocolo elaborado por el MITRADEL y MINSA para la prevención COVID-19 en las faenas de la construcción. • Disponer en sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios.	Diario durante la construcción / Durante la construcción	Fotos de los trabajadores con su EPP. Fotos de los botiquines y los letreros informativos sobre COVID19 y seguridad en el trabajo

Cuadro 35. Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND, en Alto Boquete, Boquete Chiriquí.

		492 DÍAS (14-02-2022 / 2-01-2024)								
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	TRI-1-22	TRI-2-22	TRI-2-22	TRI-4-22	TRI-1-23	TRI-2-23	TRI-3-23	TRI-4-23	TRI-1-24
1. Erosión	No acumular en las márgenes de las fuentes de agua, la tierra producto de la adecuación del terreno, construcción de calles y pasos vehiculares.									
	Colocar barreras anti erosivas (pacas de pasto, barrera geotextil, entre otros) en los sitios críticos (hacia fuentes de agua).									
	Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones de la construcción de los pasos vehiculares del proyecto.									
2. Contaminación del suelo por derrame / goteo	Mantenimiento preventivo y correctivo a la flota vehicular, equipo y maquinaria pesada en el proyecto.									

		492 DÍAS (14-02-2022 / 2-01-2024)								
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	TRI-1-22	TRI-2-22	TRI-2-22	TRI-4-22	TRI-1-23	TRI-2-23	TRI-3-23	TRI-4-23	TRI-1-24
de hidrocarburos	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación.									
	Mantener un recipiente con arena, manto plástico, pala de mano, disolvente de hidrocarburo para limpieza de manchas de aceites/lubricantes en el sitio.									
3. Pérdida de cobertura vegetal	Arborizar con árboles ornamentales en las áreas verdes del residencial.									
	Respetar el área de protección forestal de cada fuente de agua donde la fauna encuentra hábitat.									
4. Contaminación a la población y trabajadores, por la intensidad	Realizar labores de construcción en horario diurno.									
	Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.									

		492 DÍAS (14-02-2022 / 2-01-2024)								
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	TRI-1-22	TRI-2-22	TRI-2-22	TRI-4-22	TRI-1-23	TRI-2-23	TRI-3-23	TRI-4-23	TRI-1-24
y duración del ruido y por uso de los equipos y maquinarias.	Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.									
5. Contaminación del agua del río Papayalito y Quebrada Ventura por aumento de sedimentos	Colocar sacos llenos de arena que sirvan de barrera entre los trabajos de los pasos vehiculares y el agua. Al terminar los trabajos retirar los sacos.									
	Colocar geotextil o similar para controlar el sedimento producto de los trabajos de las bases de los pasos vehiculares									
	No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de las fuentes hídricas.									
6. Contaminación del aire por humos y polvos por el uso de	Durante la época y/o días secos asperjar los principales focos de emanación de partículas de polvo.									

		492 DÍAS (14-02-2022 / 2-01-2024)								
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	TRI-1-22	TRI-2-22	TRI-2-22	TRI-4-22	TRI-1-23	TRI-2-23	TRI-3-23	TRI-4-23	TRI-1-24
maquinarias y equipos.										
7. Contaminación por desechos sólidos	- Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores. - Los restos de materiales de construcción serán ubicados en un solo lugar para reutilizar y los residuos deberán ser trasladados al Relleno de Boquete.									
8. Contaminación por desechos líquidos	Alquilar letrinas sanitarias portátiles para el proyecto.									
	Mantenimiento, limpieza y desinfección a las letrinas portátiles instaladas en el proyecto.									
9. Obstrucción del cauce de la quebrada por restos de material vegetal	Retirar del cauce todo material vegetal producto de la corta necesaria de algunos árboles (troncos, ramas) para mantener libre el flujo de agua y así evitar la descomposición natural									

		492 DÍAS (14-02-2022 / 2-01-2024)								
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	TRI-1-22	TRI-2-22	TRI-2-22	TRI-4-22	TRI-1-23	TRI-2-23	TRI-3-23	TRI-4-23	TRI-1-24
(ramas, troncos) por corte de la vegetación	de la materia orgánica, así como la obstrucción en época lluviosa.									
10. Afectación de la fauna acuática por perturbación de hábitat y dispersión de la fauna terrestre local.	Mantener aislada el área de trabajo (construcción de las bases de los pasos vehiculares) de la corriente de agua con sacos rellenos de arena/tierra para que la fauna acuática fluya libremente. Al culminar la obra serán retirados del lugar.									
	Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre.									
	Incluir dentro de las capacitaciones de los trabajadores temas sobre protección de la fauna silvestre									
11. Riesgo de Accidentes laborales	Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal para este tipo de obras.									

		492 DÍAS (14-02-2022 / 2-01-2024)								
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	TRI-1-22	TRI-2-22	TRI-2-22	TRI-4-22	TRI-1-23	TRI-2-23	TRI-3-23	TRI-4-23	TRI-1-24
	Cumplir con el protocolo elaborado por el MITRADEL y MINSA para la prevención COVID-19 en las faenas de la construcción.									
	Disponer en sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios.									

9. En la página 180 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se indica “... *Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos potenciales: 1. Accidentes laborales, 2. Accidentes de tránsito, 3. Derrames de productos derivados del petróleo*”, y se señala que las áreas de ocurrencia para los accidentes laborales son las áreas de extracción, caminos y vías utilizadas; en la página 182, se indica “... *Planificar pormenorizadamente las actividades que se realizarán cerca y sobre la carretera Panamericana*”. Debido a lo antes indicado se solicita:

- a. Aclarar por qué se señala que se realizarán actividades cerca y sobre la carretera Panamericana, tomando en cuenta que el proyecto está ubicado en la colindancia de la carretera a Boquete.

RESPUESTA:

Fue un error involuntario al momento de la redacción. El proyecto está ubicado en la colindancia de la carretera Vía David-Boquete.

- b. Aclarar cuáles son las áreas de extracción en la que pueden ocurrir accidentes laborales.

RESPUESTA:

Fue un error involuntario al momento de la redacción. No habrá áreas o sitios de extracción dentro del proyecto.

10. En la página 183 del EsIA, punto **10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora**, se indica “... *Por lo antes expuesto, no se presenta un plan de rescate y reubicación de fauna silvestre*”; sin embargo, mediante Informe Técnico de Evaluación DAPB-0311-2022, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad indica lo siguiente “... *el área de desarrollo del proyecto, registraron especies de orquídeas las cuales son de vital importancia para el equilibrio ecológico del área, deben ser consideradas con prioridad para el proceso de Plan de Rescate de Fauna y Flora*”. Por lo antes descrito, se solicita:
- a. Presentar Plan de Rescate de Flora y Fauna haciendo especial énfasis en las especies de orquídeas y especies endémicas identificadas en el área del proyecto.

RESPUESTA:

Se presenta el documento original del Plan de Rescate de Flora y Fauna haciendo especial énfasis en las especies de orquídeas y especies endémicas identificadas en el área del proyecto. **(Ver Anexos).**

11. En las páginas 209 a la 311 se presenta Estudios Hidrológico-Hidráulico; en las páginas 313 a 357 se presenta prueba de percolación; en las páginas 359 a la 370, se presenta análisis de ruido; en las páginas 372 a la 381 se presenta análisis de partículas; en las páginas 383 a la 398 se presenta análisis de agua superficial; en las páginas 400 a la 410 se presenta análisis de suelo; en las páginas 412 a la 443, se presenta informe arqueológico. Sin embargo, los documentos en mención corresponden a copia simple. Además, en las páginas 206, 207 y 461, se anexa planos del anteproyecto y de terracería, pero son ilegibles. Por lo cual se solicita:

- a. Presentar legibles los planos del anteproyecto y de terracería.

RESPUESTA:

Se presentan los planos impresos y legibles en tamaño 4' x 3', del anteproyecto y de terracería del proyecto.

- b. Presentar los documentos originales antes señalados o copia debidamente autenticada, firmada por el personal competente y/o idóneo que lo elaboró.

RESPUESTA:

Se presentan los documentos originales solicitados (**Ver Anexos**):

- Estudios hidrológico-hidráulico;
- Prueba de percolación;
- Análisis de ruido;
- Análisis de partículas;
- Análisis de agua superficial;
- Análisis de suelo;
- Informe arqueológico

12. En la página 447 del EsIA, anexo Informe de SINAPROC, se indica “...*en respuesta a su nota solicitando la inspección al terreno donde se propone a desarrollar un proyecto urbanístico denominado Residencia Johnny Woodland con un área de 13 Has + 6680 m²... en el terreno inspeccionado, se desea desarrollar un proyecto urbanístico de ciento cincuenta y seis (156) lotes, con viviendas unifamiliares*”; en la página 9 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica “... *El proyecto RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND, consistirá en habilitar una superficie de 15 Has + 5,390m² + 48.09 dm² para la lotificación y construcción de 161 lotes para residencias unifamiliares*”. En relación a lo antes indicado, se requiere:

- a. Aclarar si en la inspección técnica realizada por el SINAPROC abarcó la totalidad del proyecto. En caso contrario, se debe presentar informe que incluya ambas fincas a desarrollar.

RESPUESTA:

La inspección técnica realizada por SINAPROC solo abarcó la **finca 9557** y presentaba un error de redacción en la cantidad de lotes a desarrollar “...*en el terreno inspeccionado, se desea desarrollar un proyecto urbanístico de ciento cincuenta y seis (156) lotes, con viviendas unifamiliares*”; siendo la cantidad correcta de lotes a desarrollar ciento sesenta y un (161) lotes; por lo cual SINAPROC, realizó la corrección pertinente y se anexa dentro del documento original; adicional presentamos informe de inspección técnica por SINAPROC para la **finca 9555** que no fue incluida. Adjuntamos **(Ver Anexos)**:

- Informe Técnico de Inspección SINAPROC-DPM-CH-048/10-05-2022 (Finca 9555)
- Informe Técnico de Inspección SINAPROC-DPM-CH-172/07-10-2021(Finca 9557)

13. En los anexos del EsIA digital se presenta plano de anteproyecto donde se observa que el acceso al proyecto desde la vía a boquete atraviesa la servidumbre de la línea férrea nacional de Chiriquí. Sin embargo, no se presenta autorización por parte de la autoridad competente para su uso. Con respecto a lo antes indicado se solicita:

- a. Presentar autorización por parte de la autoridad competente para el uso de la servidumbre de la línea férrea nacional de Chiriquí.

RESPUESTA:

Se presentan documentos originales donde consta que hemos realizado la solicitud de autorización:

- Nota de Solicitud de autorización a MIVIOT acuse de recibido y nota de respuesta.
- Nota de Solicitud de autorización a ATTT acuse de recibido y nota de respuesta.
- Nota de Solicitud de autorización a MOP acuse de recibido y no se obtuvo respuesta.
- Nota de Solicitud de autorización a MEF acuse de recibido y no se obtuvo respuesta.
- Nota de Solicitud de verificación de bien patrimonial a MEF acuse de recibido y no se obtuvo respuesta.
- Nota de Solicitud de Autorización a Municipio de Boquete acuse de recibido y no se obtuvo respuesta.



David, 6 de mayo de 2022

Arquitecta
Beatriz Rodríguez
Ventanilla Única
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

E. S. D.

Respetada Arquitecta:

Notificamos por este medio que la empresa PGR Developers Alto Boquete S.A., desarrollará el Proyecto Residencial RBS, denominado Johnny Woodland, sobre la finca 9557, código de ubicación 4301 y la finca 9555, código de ubicación 4301, que tendrá acceso al proyecto desde la Vía a Boquete atravesando la servidumbre de la Línea Férrea Nacional de Chiriquí, por lo cual solicitamos autorización, según su competencia, para el uso de dicha servidumbre para el acceso al proyecto antes mencionado.

Adjuntamos:

Localización Regional de la Vía Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, colindante a las fincas mencionadas.

Esquema del acceso a intervenir.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
REGIONAL DE CHIRIQUÍ

CONTROL 045

RECIBIDO: A. Battist

FECHA: 06-05-2022

HORA: 9:48 am

Belsy Espinosa
Arquitecta Estructural
PGR Developers Alto Boquete S.A.

Contacto:

Arq. Belsy Espinosa

Cel: 6319-8427

arquitectura@pgrdevelopers.com



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VENTANILLA UNICA - REGIONAL CHIRIQUI

Panamá, 9 de mayo de 2022

Nota No. 14.1800-VU-191-
2022

Arquitecta
Belsy Espinosa
E. S. M.

Respetada Arquitecta:

En atención al memorial con numero de control 045-22 recibida con fecha de 06 de mayo del presente año; donde solicita autorización para el uso de la servidumbre para el acceso al proyecto denominado Johnny Woodland; tenemos a bien comunicarle lo siguiente.

No es de nuestra competencia autorizar el uso de la servidumbre desde la Vía Boquete atravesando la servidumbre de la Línea Férrea Nacional de Chiriquí para dar acceso al proyecto Johnny Woodland sobre la finca N° 9555, ubicado en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Atentamente,


Arq. Beatriz Rodríguez
Jefa de Ventanilla Única



Br.

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ave. Ricardo J. Alfaro,
Edison Plaza 4° Piso,
Apartado Postal 0816-01582
Teléfonos: (507) 579-9400



David, 5 de mayo de 2022

Licenciado
Roger Atencio
Director Provincial
Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre
E. S. D.

Respetado Licenciado:

Notificamos por este medio que la empresa PGR Developers Alto Boquete S.A., desarrollará el Proyecto Residencial RBS, denominado Johnny Woodland, sobre la finca 9557, código de ubicación 4301 y la finca 9555, código de ubicación 4301, que tendrá acceso al proyecto desde la Vía a Boquete atravesando la servidumbre de la Línea Férrea Nacional de Chiriquí, por cual solicitamos autorización, según su competencia para el uso de dicha servidumbre para el acceso al proyecto antes mencionado.

Adjuntamos:

Localización Regional de la Vía Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, colindante a las fincas mencionadas.
Esquema del acceso a intervenir.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,


Betsy Espinosa
Arquitecta Estructural
PGR Developers Alto Boquete S.A.

(Dirección Provincial)	
A.T.T. Chiriquí	
Recibido:	
Fecha:	5/5/22
Hora:	18:08



REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION PROVINCIAL DE CHIRIQUI

Nota.08-22 CER.-ING.
David, 10 de mayo 2022

Arquitecta Belsy Espinosa
PGR Developers Alto Boquete S.A

E . S . M

Arquitecta Espinosa

En atención a la nota s/n del día 5 de mayo 2022, la cual solicita autorización de servidumbre de la vía actual de la Antigua Línea Del Ferrocarril Nacional De Chiriquí para tener acceso al proyecto residencial RBS, denominado **Johnny Woodland**, que se encuentra en las fincas **9555** y la finca **9557** propiedad de **PGR Developers Alto Boquete S.A**,

Le comunico:

1. Que según esquema presentado, el proyecto tendrá acceso por la ampliación Vía Boquete en la **finca 9555**, y tendrá acceso desde la antigua línea del ferrocarril a la **finca 9557**
2. Que el esquema propuesto muestra que para acceder a la finca 9557 lo hará directamente por la Vía Boquete utilizando el acceso de la **finca 9555**.

Tengo a bien en comunicarle que no vemos inconveniente en utilizar la servidumbre de la Antigua Vía Del Ferrocarril para cruzar de la finca con número 9555 a la finca con número 9557, hasta llegar el momento que se desarrolle como línea férrea o alguna ampliación de la vía, la cual exija un reordenamiento vial y reubicación de accesos, sin embargo deberá prever todos los dispositivos correspondientes para realizar el cruce de la vía de una forma segura.

Cabe destacar que esta nota está sujeta a las siguientes disposiciones:

- Que se ajusten a las normas de diseños establecidas como acera frente a vías públicas, radios de giros adecuados y alineamientos
- Sus acceso de entrada y salidas deberán ser por carriles de aceleración y desaceleración según norma de diseño o según análisis de impacto al tráfico.
- Incluir todas las señalizaciones vertical y horizontal requeridas para garantizar la seguridad de los conductores y usuarios en general
- El promotor deberá presentar los planos con la propuesta de vialidad y señalización para su correspondiente revisión y aprobación por parte de esta Institución.
- La vialidad presentada deberá cumplir con los requisitos mínimos requeridos por el departamento de aprobación de plano de esta Institución.

Sin más agregar, se despide de usted

Atentamente,

Tec. Ing. Fabián Gutiérrez
Dpto. De Diseño e Ingeniería
A.T.T.T Chiriquí





David, 5 de mayo de 2022

Ingeniero
Héctor Núñez
Ministerio de Obras Públicas
E. S. D.

Respetado Ingeniero:

Notificamos por este medio que la empresa PGR Developers Alto Boquete S.A., desarrollará el Proyecto Residencial RBS, denominado Johnny Woodland, sobre la finca 9557, código de ubicación 4301 y la finca 9555, código de ubicación 4301, que tendrá acceso al proyecto desde la Vía a Boquete atravesando la servidumbre de la Línea Férrea Nacional de Chiriquí, por cual solicitamos autorización, según su competencia para el uso de dicha servidumbre para el acceso al proyecto antes mencionado.

Adjuntamos:

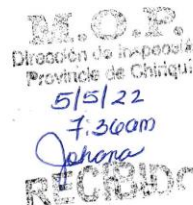
Localización Regional de la Vía Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, colindante a las fincas mencionadas.

Esquema del acceso a intervenir.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,


Betsy Espinosa
Arquitecta Estructural
PGR Developers Alto Boquete S.A.





David, 5 de mayo de 2022

Licenciado
Orlando Barría Frago
Directo de Bienes Patrimoniales
Ministerio de Economía y Finanzas

E. S. D.

Respetado Licenciado:

Notificamos por este medio que la empresa PGR Developers Alto Boquete S.A., desarrollará el Proyecto Residencial RBS, denominado Johnny Woodland, sobre la finca 9557, código de ubicación 4301 y la finca 9555, código de ubicación 4301, que tendrá acceso al proyecto desde la Vía a Boquete atravesando la servidumbre de la Línea Férrea Nacional de Chiriquí, por lo cual solicitamos autorización, según su competencia, para el uso de dicha servidumbre para el acceso al proyecto antes mencionado.

Adjuntamos:

Localización Regional de la Vía Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, colindante a las fincas mencionadas.

Esquema del acceso a intervenir.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,


Juan Palacio Rubio
Representante Legal
PGR Developers Alto Boquete S.A.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Código: **EXT-MEF-2022-13310**

Registrada el: 05-may-2022 12:55:35

Registrado por: Caballero M., Iliana Ibelis

Dirigida a: Barría Frago, Orlando

Contraseña consulta web: **F7F0FBAA**

sigob.mef.gob.pa/consultacorrespondencia



Contacto:

Arq. Belsy Espinosa

Cel: 6319-8427

arquitectura@pgrdevelopers.com



David, 27 de abril de 2022

Licenciado
Orlando Barria Frago
Directo de Bienes Patrimoniales
Ministerio de Economía y Finanzas

E. S. D.

Respetado Licenciado:

Por este medio realizamos consulta formal en referencia a que la Antigua Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, sea una vía considerada un Bien Patrimonial.

El objetivo de la consulta es poder dar respuesta al Ministerio de Ambiente, quien desea aclarar si la vía es un bien patrimonial y que servidumbre tiene la misma.

El tramo de la vía por la cual realizamos la consulta se encuentra en el sector Mata del Fránces, corregimiento Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí y colinda con las fincas 9555 y 9557, con código de ubicación 4301, propiedad de PGR Developers Alto Boquete S.A.

Adjuntamos:

Localización Regional de la Vía Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, colindante a las fincas mencionadas.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,

Juan Eduardo Palacio Rubio
Representante Legal
PGR Developers Alto Boquete S.A.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Código: **EXT-MEF-2022-12459**

registrada el: 27-abr-2022 13:29:25

registrado por: Grajales, Linda

vinculada a: Eskildsen Sánchez de Garrido, Blanca Guadalupe

Contraseña consulta web: **C1829B2F**

igob.mef.gob.pa/consultacorrespondencia

Tel: 730-1577

Telefax: 730-1581

Cel: 6671-0451

info@pgrdevelopers.com.pa



David, 05 de mayo de 2022

Arquitecto
Diego Rosas
Ingeniero Municipal
Distrito de Boquete
E. S. D.

Recibido hoy 05 de Mayo de 20 22
siendo las 12:17 p.m. llevo al despacho
Ingeniería Municipal para su conocimiento.
Secretaria Shaula Fuentes

Respetado Arquitecto:

Notificamos por este medio que la empresa PGR Developers Alto Boquete S.A., desarrollará el Proyecto Residencial RBS, denominado Johnny Woodland, sobre la finca 9557, código de ubicación 4301 y la finca 9555, código de ubicación 4301, que tendrá acceso al proyecto desde la Vía a Boquete atravesando la servidumbre de la Línea Férrea Nacional de Chiriquí, por cual solicitamos autorización, según su competencia para el uso de dicha servidumbre para el acceso al proyecto antes mencionado.

Adjuntamos:

Localización Regional de la Vía Línea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, colindante a las fincas mencionadas.

Esquema del acceso a intervenir.

En espera de una pronta respuesta,

Atentamente,

Betsy Espinosa
Arquitecta Estructural
PGR Developers Alto Boquete S.A.

ANEXOS:

- 1) Plan de rescate de flora y fauna (original impreso y en CD)**
- 2) Estudios hidrológico-hidráulico (original)**
- 3) Prueba de percolación (original)**
- 4) Análisis de ruido (original)**
- 5) Análisis de partículas (original)**
- 6) Análisis de agua superficial (original)**
- 7) Análisis de suelo (original)**
- 8) Informe arqueológico (original)**
- 9) Informe Técnico de Inspección SINAPROC-DPM-CH-048/10-05-2022 (Finca 9555)**
- 10) Informe Técnico de Inspección SINAPROC-DPM-CH-172/07-10-2021(Finca 9557)**