

Panamá, 31 de marzo de 2021

**Licenciado**

**DOMILUIS DOMINGUEZ E.**

**Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**

**Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)**

**E.S.D.**

Respetado Lic. Domínguez:

En base a la nota DEIA-DEEIA-AC-0020-3101-2020, notificada en fecha 11 de marzo de 2021, donde se solicita información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “**MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**”, procedemos a dar respuesta a cada uno de los puntos listados en vuestra nota (se adjunta nota en anexos).

**PREGUNTA 1: “...Se solicita:”**

- a. **Verificar y aclarar sobre cual finca estará ubicado el proyecto Maderos del Campo Etapa 1.**
- b. **Verificar y presentar coordenadas UTM con DATUM del proyecto Maderos del Campo Etapa 1 e indicar su superficie.**
- c. **En caso dado que, el proyecto se ubique sobre la finca 150260, finca 150264, finca 151469, finca 148335m, finca 148333, deberá presentar:**
  - **Registro público original de las fincas 150260, 150264, 151469, 148335m, 148333.**
  - **Autorización para la utilización del terreno (indicando la superficie a utilizar) y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.**
  - **Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.**

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 1:**

- a. **El proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1, está únicamente sobre la finca 30179169. Las otras fincas mencionadas son de las otras etapas planificadas para el proyecto.**
- b. **Se adjunta en anexo 1, el plano con las coordenadas UTM del polígono con DATUM WGS-84.**

**INFORMACION COMPLEMENTARIA EIA CATEGORIA 2 MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1**

P.	C. este	C. norte	P.	C. este	C. norte	P.	C. este	C. norte
1	697237.621	1008737.527	19	696161.782	1008128.548	37	695688.975	1008365.258
2	697168.822	1008509.949	20	696116.184	1008139.778	38	695580.000	1008559.209
3	697168.620	1008402.106	21	696082.474	1008168.675	39	696463.001	1008486.221
4	697231.165	1008192.388	22	696070.832	1008179.577	40	696489.121	1008448.416
5	697207.207	1008185.244	23	696022.078	1008197.663	41	696680.688	1008328.373
6	697203.157	1008188.262	24	696007.506	1008203.175	42	696696.583	1008232.556
7	697091.134	1008188.262	25	695972.869	1008239.235	43	696735.884	1008175.730
8	697036.119	1008180.233	26	695904.210	1008198.175	44	696794.961	1008157.621
9	696910.678	1008142.823	27	695884.180	1008170.726	45	696906.391	1008157.197
10	696790.565	1008143.280	28	695856.301	1008162.778	46	697031.832	1008194.608
11	696648.100	1008186.950	29	695865.700	1008123.918	47	697091.134	1008203.262
12	696647.807	1008185.993	30	695871.627	1008102.732	48	697197.634	1008203.262
13	696625.242	1008165.830	31	695809.547	1008087.506	49	697200.633	1008207.287
14	696558.941	1008172.335	32	695747.096	1008072.324	50	697137.301	1008430.484
15	696522.973	1008181.985	33	695725.377	1008137.817	51	697109.065	1008432.818
16	696479.023	1008172.137	34	695717.131	1008153.817	52	697208.165	1008760.991
17	696355.287	1008190.220	35	695783.279	1008130.886			
18	696211.722	1008128.400	36	695696.629	1008257.529			

- c. La documentación solicitada no aplica puesto que esas fincas mencionadas serán intervenidas en otras etapas del proyecto.

**PREGUNTA 2: "...se solicita:"**

- a. Aclarar si los pozos se ubican fuera del polígono del proyecto
- b. En caso de ubicarse dentro del polígono, deberá presentar coordenadas UTM con DATUM de los pozos e indicar cantidad.
- c. En caso de ubicarse fuera del polígono, deberá presentar:
  - Registro público de la finca donde se ubiquen
  - Autorización para la utilización del terreno para los pozos, y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
  - Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 2:**

- a. Los pozos se encuentran fuera del polígono de la lotificación, pero dentro de la misma finca Nº 30179169, caracterizada ya en el estudio de impacto ambiental.
- b. La información de la ubicación geográfica de los pozos establecidos para el proyecto es la siguiente (Datum WGS-84):

Número de pozo	COORD. UTM ESTE	COORD. UTM NORTE
P1	697252.955	1008185.035
P2	697094.525	1008170.663
P3	697165.487	1008323.387

- c. Se aclara que los pozos están dentro de la misma finca Nº 30179169, por cual no se requiere documentación adicional.
- d. Se adjunta en anexo 2, estudio hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y análisis de calidad de agua.

**PREGUNTA 3: “....se solicita:”**

- a. **Presentar coordenadas UTM con DATUM de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo, e indicar la superficie de cada uno.**
- b. **Indicar qué actividad se tiene contemplada realizar en el área de futuro desarrollo.**
- c. **Indicar el total de lotes residenciales, comerciales, de uso público, a ubicarse en el polígono del proyecto y en cada sector (Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo).**
- d. **Indicar la dimensión de los lotes residenciales.**

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 3:**

- a. Se adjunta plano en anexo 3, donde aparecen las coordenadas UTM con DATUM WGS-84 de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo.

ACACIAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
54	695604.058	1008557.221
55	696042.480	1008520.981
56	696022.903	1008285.012
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
59	695986.339	1008255.753
60	695954.881	1008260.399
61	695933.318	1008247.395
62	695904.014	1008234.462
63	695866.162	1008234.462
64	695841.021	1008277.008
65	695838.742	1008291.376
66	695826.224	1008315.177
67	695810.030	1008325.071
68	695749.857	1008403.755
69	695733.970	1008411.606
70	695685.875	1008411.606

CAOBAS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
55	696042.480	1008520.981
56	696022.903	1008285.012
57	696012.851	1008286.014
58	696014.726	1008281.407
71	696301.995	1008499.530
72	696277.106	1008199.528
73	696235.109	1008179.869
74	696161.277	1008177.865
75	696060.923	1008218.363
76	696063.839	1008253.519
77	696020.588	1008257.107
78	696021.270	1008265.324

CEDROS DEL CAMPO		
COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
71	696301.995	1008499.530
72	696277.106	1008199.528
79	696463.001	1008486.221
80	696489.121	1008448.416
81	696680.688	1008328.373
82	696695.197	1008240.912
83	696623.804	1008246.835
84	696620.831	1008210.997
85	696594.143	1008215.536
86	696361.001	1008225.385
87	696310.888	1008215.341

Área de Acacias del campo: 84442.881m<sup>2</sup> (8Ha+4442.88m<sup>2</sup>)

Área de Caobos del Campo: 81286.073m<sup>2</sup> (8Ha+1286.07m<sup>2</sup>)

Área de Cedros del Campo: 85442.128m<sup>2</sup> (8Ha+5442.13m<sup>2</sup>)

b. El futuro desarrollo será un área comercial con uso de suelo C-1.

c. A continuación, el detalle:

- Cedros del Campo: 389 lotes residenciales, 9 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua, 1 área para la PTAR
- Caobas del Campo: 436 lotes residenciales, 5 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua
- Acacias del Campo: 404 lotes residenciales, 4 áreas de uso público, 1 área para tanque de agua
- Maderos del Campo Etapa 1 tiene 1 área comercial y 1 área para futuro desarrollo (que será un comercial). Estas dos áreas no están dentro de ninguno de los 3 residenciales.

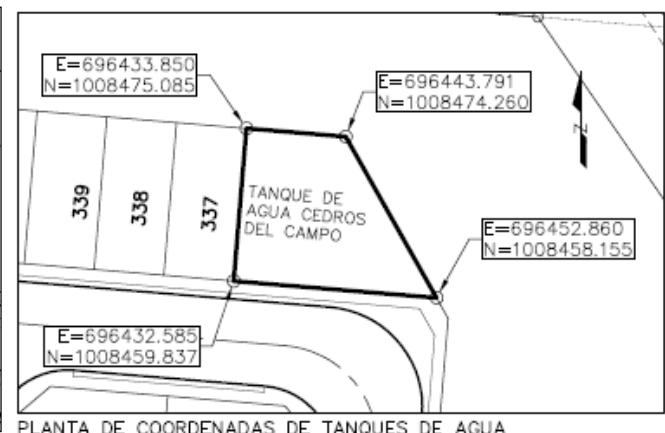
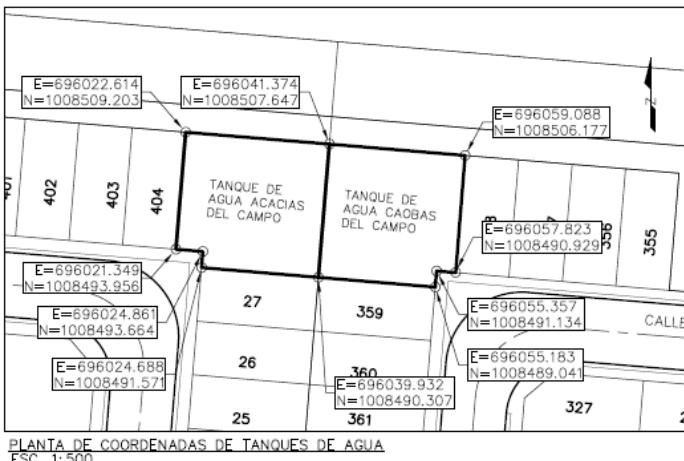
d. El tamaño típico de los lotes es 107.10 m<sup>2</sup> (7.00 metros de ancho por 15.30 metros de largo)

**PREGUNTA 4: "...se solicita:"**

- Presentar coordenadas UTM con DATUM del tanque de almacenamiento.
- Presentar coordenadas UTM con DATUM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos (3) e indicar longitud.
- En caso de ubicarse que el tanque de almacenamiento y/o las líneas (tuberías) se ubican fuera del polígono, deberá presentar:
  - Registro público de la finca donde se ubiquen
  - Autorización para la utilización del terreno para los pozos, y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
  - Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 4:**

- Se adjunta plano en anexo 4 con las coordenadas UTM del tanque de almacenamiento.
- Se adjunta plano en anexo 5 con las coordenadas UTM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos y su longitud.
- Tanque pozos y líneas se encuentran dentro de la misma finca Nº 30179169, por cual no se requiere documentación adicional.



**PREGUNTA 5: "...se solicita:"**

- **Presentar coordenadas UTM con DATUM de la superficie de protección del río Señora y "drenaje pluvial" según lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) e indicar sus superficies.**
- **Aportar plano del proyecto donde se indique el ancho del cauce del río Señora y "drenaje pluvial" y se establezca el área de protección de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal)**

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 5:**

- a. Se adjunta en anexo 6, las coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del río Señora y del drenaje pluvial. Las áreas de protección correspondientes son las siguientes:

*Polígono que colinda con la parte Sur del proyecto: 30,694.198m<sup>2</sup> (3Ha+0694.20m<sup>2</sup>)*

*Polígono que colinda con la parte Este del proyecto: 5009.511m<sup>2</sup> (0Ha+5009.51m<sup>2</sup>)*

*Polígono que colinda con la parte Sur de la Calle de entrada: 8481.306m<sup>2</sup> (0Ha+8481.31m<sup>2</sup>)*

- b. Se adjunta plano en anexo 6.

**PREGUNTA 6: "...se solicita:"**

- a. **Ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM específico de la PTAR.**
- b. **Medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y plan de contingencia a establecer para la PTAR**
- c. **Presentar coordenadas UTM con DATUM del alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga e indicar longitud**
- d. **Verificar y presentar las coordenadas del punto de descarga**
- e. **En caso que el punto de descarga y/o alineamiento entre la PTAR y el punto de descarga se ubiquen fuera del polígono, deberá presentar:**
  - **Registro público de la finca donde se ubiquen**
  - **Autorización para la utilización del terreno para el alineamiento, y cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.**
  - **Línea base (aspectos físicos y biológicos) identificados de impactos y medidas de mitigación correspondientes.**

## RESPUESTA A PREGUNTA Nº 6:

- a. Se adjunta en anexo 7, ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM WGS-84 específico de la PTAR.

PUNTO	COORD. UTM ESTE	COORD. UTM NORTE	DESCRIPCIÓN
P1	696622.243	1008292.119	Perímetro de la ubicación de la PTAR
P2	696662.467	1008288.781	
P3	696667.583	1008263.271	
P4	696610.210	1008268.031	
P5	696610.706	1008274.011	
P6	696620.672	1008273.184	
P7	696704.592	1008259.603	
			Punto de descarga

- b. Las medidas o acciones para evitar molestias a los residentes y que forman parte igualmente del plan de contingencia son las siguientes:
- Señalización de seguridad perimetral al área de la PTAR.
  - Tener un operador encargado de la PTAR, por parte del promotor, hasta tanto la planta sea traspasada al IDAAN.
  - Colocación en lugar visible de línea de atención de quejas y reclamos
  - Mantenimiento preventivo al sistema
  - Charlas a la comunidad, una vez tengan organizada su junta local
- c. Se presenta en anexo 8, plano con el alineamiento con sus coordenadas UTM
- d. En el plano anexo 8 se presenta la coordenada del punto de descarga
- e. El punto de descarga se encuentra dentro de la misma finca Nº 30179169, por cual no se requiere documentación ni línea base adicional, pues la descripción de las características del área de proyecto incluye esta área.

**PREGUNTA 7: "...se solicita presentar:"**

- a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del lugar de acopio temporal e indicar su superficie
- b. Indicar la distancia que tendrá al río Señora y al "drenaje pluvial"
- c. En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
  - Registro público de la finca donde se ubiquen
  - Autorización y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
  - Línea base del área del sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 7:**

- a. Se adjunta en anexo 9, plano con las coordenadas UTM y DATUM WGS-84, del sitio de acopio temporal. El área estimada es de 225.000 m<sup>2</sup>.

Punto de polígono de acopio	COORD. UTM ESTE	COORD. UTM NORTE
P1	696622.564	1008231.886
P2	696637.512	1008230.646
P3	696636.272	1008215.697
P4	696621.324	1008216.937

- b. Estará a una distancia de 102 metros del río Señora y a 102.85 del drenaje pluvial (ver plano en anexo 9).
- c. El sitio está dentro del polígono del proyecto.

**PREGUNTA 8: "...se solicita presentar:"**

- Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de la calle principal e indicar su longitud.
- En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
  - Registro público de la finca donde se ubiquen
  - Autorización y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
  - Línea base del área del sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 8:**

- Se adjunta en anexo 10, el plano de las coordenadas de la calle principal, la cual cubre un área total de 3 has + 4,436.07 m<sup>2</sup>.

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
547	697216.572	1008754.295
548	697144.663	1008394.961
549	697144.892	1008517.184
550	697200.633	1008207.287
551	697197.634	1008203.262
552	697091.134	1008203.262
553	697031.832	1008194.608
554	696906.391	1008157.197
555	696794.960	1008157.621
556	696621.111	1008210.911
557	696594.143	1008215.536
558	696361.001	1008225.385
559	696310.888	1008215.341
560	696235.109	1008179.869
561	696161.277	1008177.865
562	696037.498	1008227.816
563	696022.307	1008238.256
564	696019.658	1008245.900
565	696020.588	1008257.107
566	696021.238	1008265.465
567	695992.101	1008250.542
568	696009.611	1008229.964

COORDENADAS DE POLIGONO		
VERTICE	ESTE	NORTE
569	696031.884	1008213.906
570	696155.663	1008163.955
571	696241.468	1008166.283
572	696317.247	1008201.756
573	696360.367	1008210.398
574	696593.510	1008200.549
575	696616.715	1008196.570
576	696790.564	1008143.280
577	696910.678	1008142.823
578	697036.119	1008180.233
579	697091.134	1008188.262
580	697203.157	1008188.262
581	697207.207	1008185.244
582	697231.165	1008192.388
583	697168.620	1008402.106
584	697168.822	1008509.949
585	697237.621	1008737.527

AREA DEL POLIGONO: 3HA+4436.07m<sup>2</sup>

- b. La calle principal se encuentra dentro de la misma finca Nº 30179169, por cual no se requiere documentación ni línea base adicional, pues la descripción de las características del área de proyecto incluye esta área.

**PREGUNTA 9: "...deberá presentar:"**

- a. **Plan de participación ciudadana con los aportes de los actores claves, evidencia de la consulta realizada e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.**

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 9.**

- a. Los actores claves identificados durante la elaboración del EsIA se circunscriben a la comunidad en sí, aunque la misma no está organizada en una junta local o comunitaria. De esta forma, la consulta se realizó de forma directa, de casa en casa. Otros actores claves identificados son las autoridades locales (alcalde y representante de corregimiento). Se visitó la oficina del alcalde de Chepo, pero por razones de giras de trabajo, no pudimos conversar directamente con él, sin embargo, la información se hizo llegar a su despacho. En el caso del representante de corregimiento, accedió positivamente a una breve encuesta y conversatorio. Estos aportes de actores claves, se incorporan al plan de participación ciudadana y se presenta documentación sustentatoria de esta actividad en anexo 11.

**PREGUNTA 10: "...se solicita:"**

- a. **Aclarar si el presente proyecto consiste en PH o viviendas permitidas según el uso RB-E.**
- b. **En caso dado que el proyecto no consista en PH, deberá realizar nuevamente el volanteo informativo con la información correcta y presentar evidencia de este hecho.**
- c. **Presentar esquema de ordenamiento territorial aprobado por la entidad competente. De no contar con el mismo, presentar evidencia de su correspondiente trámite.**

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 10:**

- a. El proyecto consiste en viviendas permitidas según el uso RB-E.
- b. Se realizó nuevamente el volanteo informativo con la información modificada (ver imágenes del volanteo en anexo 11)
- c. Se presenta el EOT aprobado y resolución en anexo 12.

**PREGUNTA 11:** “...se solicita presentar cuadro de monitoreo indicando la frecuencia en que se realizará a los impactos mencionados anteriormente:”

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 11:**

- a. Se incorpora a la información del cuadro de plan de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto, lo siguiente:

<b>Tipo de monitoreo</b>	<b>Frecuencia</b>
Calidad del agua tratada en la PTAR para verificar cumplimiento de norma COPANIT 35-2000, durante la operación del proyecto	Anual
Calidad del aire durante la etapa de construcción del proyecto	Anual
Ruidos y vibraciones durante la construcción del proyecto	Anual

**PREGUNTA 12:** “...se solicita presentar:”

- a. Aclarar si la construcción de un puente sobre el cauce del río Señora se encuentra dentro del alcance del presente estudio.
- b. En caso de estar dentro del alcance del presente estudio, deberá presentar.
- Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del puente e indicar su longitud
  - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de bosque de galería a afectar por la construcción del puente e indicar superficie.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 12:**

- a. El puente no está incluido en este EsIA.

**PREGUNTA 13:** "...la Dirección Regional de Panamá Este , remite sus comentarios correspondientes al análisis del EslA, solicitando al promotor lo siguiente:"

- a. Certificación para el abastecimiento de agua potable emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), debido a que es una problemática actual del área.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 13:**

- a. La certificación del IDAAN indica que por el momento no hay agua (anexo 13). El proyecto se abastecerá a través de pozos (3). Hoy día, CONADES está construyendo un proyecto para el IDAAN, para llevar agua desde la Potabilizadora de Chilibre hasta Tanara con una línea de 24 plg.

**PREGUNTA 14:** "...se solicita presentar:"

- a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del material de corte restante, del sitio de disposición final de la cobertura vegetal y sus correspondientes superficies.
- b. En caso de ubicarse fuera del polígono a desarrollar, deberá presentar:
  - Registro público de la finca donde se ubiquen
  - Autorización y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar registro público de la sociedad (original) y su correspondiente autorización.
  - Línea base del área del sitio del material de corte restante y del sitio de disposición final de la cobertura vegetal, en caso de que se encuentre fuera del polígono propuesto.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 14:**

- a. La empresa promotora no contempla material faltante, pues esta es la primera etapa del proyecto MADEROS DEL CAMPO, que con seguridad requerirá de este material para futuras etapas. No se ha definido aún el área temporal de dispensa del material, pero se tomarán las previsiones para que el mismo quede a una distancia adecuada de la ribera del río (no menos de 100 metros).

**PREGUNTA 15:** "...se solicita:"

- a. Presentar manejo y disposición de los desechos peligrosos a generarse en la etapa de construcción.

**RESPUESTA A PREGUNTA Nº 15:**

- a. En la página 104 (tabla 26) del EslA, se indica dentro del Plan de Manejo Ambiental, las medidas de mitigación con respecto a "...Fugas o derrames de combustible de la maquinaria y/o vehículos a utilizar...".

Esperamos que las respuestas plasmadas en nuestra nota de información complementaria, permita aclarar las consultas efectuadas, para que el proceso de evaluación y aprobación del EsIA Categoría II del proyecto MADEROS DEL CAMPO ETAPA 1, continúe satisfactoriamente.

Sin más que agregar,



Ing. Brispulo Hernández Castilla

Consultor Ambiental principal

[brisipulo@gmail.com](mailto:brisipulo@gmail.com) / 6673-7301

cc. GUILLERMO QUIJANO, representante legal, Sociedad Urbanizadora del Caribe S.A.

Giovanni Calcagno, Director de Proyectos, SUCASA.

## ANEXOS

1. Plano con las coordenadas UTM del polígono del proyecto con DATUM WGS-84.
2. Estudio hidrológico, reporte de perforación, prueba de bombeo y análisis de calidad de agua.
3. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 de los sectores Acacias del Campo, Caobos del Campo y Cedros del Campo.
4. Plano con coordenadas UTM del tanque de almacenamiento
5. Plano con coordenadas UTM de la línea que alimentará el tanque de almacenamiento desde los pozos y su longitud.
6. Plano con coordenadas UTM con DATUM WGS-84 del polígono de protección del río Señora y del drenaje pluvial
7. Ficha técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales y coordenadas UTM con DATUM WGS-84 específico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)
8. Plano con el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga con sus coordenadas UTM
9. Plano con las coordenadas UTM y DATUM WGS-84, del sitio de acopio temporal
10. Plano de las coordenadas UTM de la calle principal
11. Documentación de consulta a actores claves para participación ciudadana
12. Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado
13. Certificación del IDAAN