

## **Respuestas a Segunda Aclaratoria, Proyecto Residencial La Felicidad - Etapa II**

1. En seguimiento a la respuesta dada a la pregunta 1 (a) de la primera información aclaratoria, donde se señala “...La obra consiste en la captación de las aguas en el lecho natural de la corriente de agua por medio de un cabezal de concreto, que conduce a una tubería de 72 pulgadas en concreto reforzado por una longitud de 46.62 m, el diámetro de esta tubería ha sido diseñado tomando como base los estudios hidrológicos y modelaciones hidráulicas ejecutadas sobre esta área y particularmente para este fin, así se liberan las aguas en el lecho natural, retornando en su totalidad las aguas lluvias a su recorrido habitual... ”. Sin embargo, no queda claro si la obra en cauce a realizar solo contempla el entubamiento de una sección de la quebrada sin nombre o incluye la construcción de un paso (puente) sobre dicha quebrada. Por lo que se lo solicita:
  - a. Aclarar si se va a construir un paso (puente), sobre la quebrada sin nombre.
  - b. En caso de ser afirmativa la respuesta anterior:
    - i. Describir detalladamente el tipo de obras y actividades a realizar.
    - ii. Presentar sus respectivas coordenadas UTM (polígono) y superficie.

### **Respuesta:**

- a. La obra en cause proyectada constituye un entubamiento de un tramo de la Quebrada Sin Nombre, sobre esta obra en cause se construirá una vía de acceso a 116 viviendas y a la PTAR aprobada en el estudio de impacto ambiental categoría 1.
- b. Se desarrollará la construcción de taludes a cada lado de la vía, así mismo se instalarán tuberías del sistema de agua potable y sanitario, así como pavimentación y construcción de aceras, que sirven a las unidades de vivienda de la barriada. Dichas estructuras serán sometidas a aprobación por parte de ventanilla única.
  - i. Los detalles de las obras se describen a continuación:
    - a. Llenos y Taludes.  
Se deben desarrollar llenos con material producto del movimiento de tierra del proyecto hasta llegar a los niveles establecidos en el diseño, estos darán lugar a la construcción de taludes en los cuales se instalarán barreras muertas y vivas para la contención y estabilización de estos.
    - b. Líneas sanitarias.  
La obra en cause también servirá de paso para las líneas de recolección y conducción de aguas sanitarias, en el tramo de la obra en cause se instalará tubería en PVC para la conducción de aguas residuales de un diámetro de entre 6 y 8 pulgadas. esta tubería estará ubicada dentro de los llenos sobre la obra en cause.

c. Líneas agua potable.

Se debe disponer de tuberías de conducción de agua potable a las viviendas que están después de la obra en cauce, estas tuberías serán de PVC de entre 4 y 6 pulgadas y se instalarán enterradas dentro del material de relleno sobre la obra en cuse.

d. Vialidad.

La sección de la vía que se construirá como paso sobre la obra en cause tiene un ancho total de 15 metros, y está compuesta por aceras a los dos lados con un ancho de 1.2 metros, así como áreas verdes y cunetas a ambos lados de la vía y un ancho de rodadura en concreto de 9.40 metros. La estructura de la vía estará conformada por capas de material selecto, tosca y capa base, finalmente la capa de rodadura en concreto.

- ii. El área de la servidumbre de protección que será impactada por la construcción de la obra en cause será de aproximadamente 1509 m<sup>2</sup>, a continuación, se detallan las coordenadas de los vértices que constituyen el polígono de esta afectación.

#	N	E
1	984289.55	630127.2
2	984275.69	630155.37
3	984268.46	630169.29
4	984257.14	630180.96
5	984250.49	630172.82
6	984244.4	630169.54
7	984234.77	630163.69
8	984248.91	630150.17
9	984254.98	630135.13
10	684257.83	630125.62
11	984257.08	630120.11
12	984268.19	630124.29
13	984274.59	630126.93

2. En seguimiento a la pregunta 6, de la primera información aclaratoria donde se solicitaba las coordenadas del alineamiento de los cuerpos hídricos y la servidumbre de protección. Al respecto, el promotor aportó dichas coordenadas, las cuales fueron verificadas por DIAM y en el mapa cartográfico adjunto se observa que el alineamiento de una tubería de concreto de 72 pulgadas y una longitud de 46.62m, se encuentra dentro de la zona de protección. Por lo antes señalado se solicita:

- a. Aportar Coordenadas de la servidumbre de protección que excluya la zona de intervención por la tubería antes señalada y de las actividades solicitadas en el acápite (a) de la primera pregunta.

**Respuesta:**

- a. Se presentan a continuación los cuadros actualizados de la servidumbre de protección de los tramos 1,2,3 de la quebrada sin nombre, excluyendo el área afectada por la obra en cause.

1. Área de protección # 1 quebrada sin nombre.

#	N	E
1	984257.14	630180.96
2	984252.51	630190.3
3	984252.5	630190.47
4	984253.92	630196.74
5	984256.12	630208.87
6	984256.19	630210.77
7	984259.17	630217.07
8	984254.34	630228.72
9	984254.23	630229.63
10	984256.12	630237.39
11	984255.58	630243.78
12	984256.71	630248.15
13	984256.3	630253.42
14	984256.13	630254.05
15	984256.82	630254.24
16	984261.54	630257.62
17	984266.23	630263.2
18	984267.56	630271.44
19	984268.44	630277.78
20	984266.82	630286.78
21	984256.99	630291.7
22	984252.74	630293.06
23	984251.20	630293.51
24	984250.94	630293.69
25	984248.95	630295.09
26	984249.18	630295.92
27	984248.89	630301.19

#	N	E
28	984220.03	630272.97
29	984221.93	630271.04
30	984225.56	630268.67
31	984222.40	630264.85
32	984222.53	630252.15
33	984226.47	630248.78
34	984226.20	630245.43
35	984226.48	630240.26
36	984227.61	630237.63
37	984227.98	630235.83
38	984228.03	630232.57
39	984226.48	630227.38
40	984225.77	630220.60
41	984227.78	630210.42
42	984227.42	630205.60
43	984226.34	630201.49
44	984224.17	630193.92
45	984223.68	630189.56
46	984224.02	630180.92
47	984225.67	630174.27
48	984234.77	630163.69
49	984244.40	630169.54
50	984250.49	630172.82

2. Área de protección No 2 quebrada sin nombre.

#	N	E
1	984510.11	630268.79
2	984492.46	630253.26
3	984479.90	630243.11
4	984461.79	630231.44
5	984449.16	630219.43
6	984445.01	630214.27
7	984444.41	630213.30
8	984431.42	630202.61
9	984420.42	630192.56
10	984417.56	630190.28
11	984412.19	630188.57
12	984406.33	630185.27
13	984394.71	630182.79
14	984384.56	630177.57
15	984375.36	630173.66
16	984365.04	630170.90
17	984358.53	630164.39
18	984357.27	630163.11
19	984356.19	630162.01
20	984353.38	630159.55
21	984346.57	630153.19
22	984342.70	630145.67
23	984341.87	630144.63
24	984336.48	630145.07
25	984328.56	630142.86
26	984324.46	630139.10
27	984319.14	630135.44
28	984311.78	630122.34
29	984311.42	630106.86
30	984314.11	630103.13
31	984314.57	630100.33
32	984313.14	630096.03
33	984312.53	630094.47
34	984304.10	630090.83
35	984302.09	630089.78
36	984293.05	630089.90
37	984288.94	630090.10
38	984286.67	630093.00
39	984286.89	630098.81
40	984290.20	630117.12
41	984289.55	630127.20
42	984274,59	630126,93

#	N	E
43	984268,19	680124,24
44	984257.08	630120.11
45	984254.32	630103.03
46	984252.59	630080.93
47	984253.62	630076.14
48	984258.24	630062.46
49	984253.87	630057.83
50	984251.89	630052.01
51	984251.22	630048.22
52	984247.97	630043.44
53	984243.03	630035.54
54	984240.89	630029.14
55	984241.35	630021.51
56	984238.73	630017.59
57	984229.08	630009.40
58	984225.69	630006.84
59	984217.11	629991.07
60	984211.54	629982.89
61	984223.44	629977.85

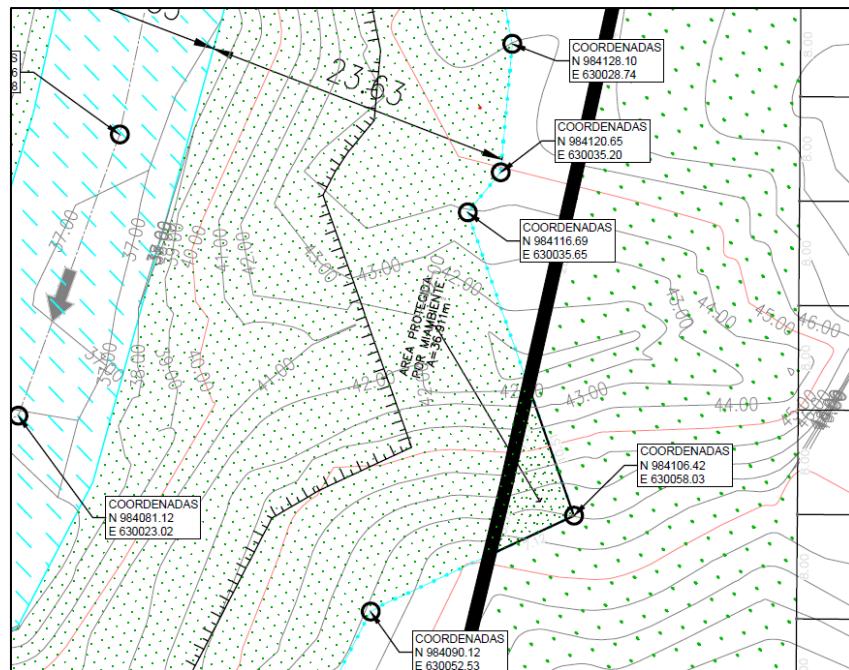
#	N	E
62	984243.86	629969.65
63	984258.24	629978.65
64	984260.06	629982.42
65	984260.84	629983.87
66	984261.88	629985.28
67	984263.33	629986.25
68	984266.57	629987.23
69	984273.12	629990.84
70	984287.52	630004.03
71	984290.03	630014.79
72	984289.74	630023.48
73	984287.29	630029.72
74	984293.63	630032.26
75	984298.97	630037.57
76	984316.54	630046.05
77	984322.36	630050.81
78	984325.78	630058.16
79	984342.90	630072.99
80	984348.94	630088.12
81	984345.22	630094.78
82	984347.56	630106.88
83	984352.81	630115.03
84	984352.39	630116.12
85	984355.43	630116.65
86	984361.31	630122.46
87	984376.26	630134.27
88	984381.06	630137.67
89	984386.24	630139.86
90	984404.84	630138.20
91	984419.29	630142.26
92	984428.98	630143.43
93	984454.65	630167.01
94	984458.21	630172.19
95	984457.79	630179.16
96	984468.86	630187.67
97	984482.98	630208.21
98	984497.93	630236.5

3. En seguimiento a la respuesta de la pregunta 6 (c) de la primera información aclaratoria, las coordenadas proporcionadas para la servidumbre de río Caimito, fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través de **MEMORANDO DIAM-01878-2022**, y en el mapa adjunto se observa que la servidumbre de protección del río Caimito traslapa con el polígono a desarrollar; colindante al río Caimito. Por lo que se solicita:

- Ajustar y presentar las coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia de la servidumbre de protección del río Caimito, el cual no traslape con polígono del proyecto.

**Respuesta:**

- Se presenta a continuación recorte del punto en el que el área de protección del Río Caimito se traslape con el área del polígono de la propiedad, sin embargo, se hace claridad y se estipula en el anexo # 13 de la respuesta aclaratoria # 1, que esta área es de 36.91 m<sup>2</sup> y que es un área protegida por MI AMBIENTE; este traslape es el resultado de dos documentos que no pueden ser alterados; por una parte, el polígono de la propiedad inscrita en registro público y por otro lado el estudio hidrológico del Río Caimito. Se tiene estipulado en el diseño del proyecto que esta área no tendrá ningún tipo construcción.



**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo con lo establecidoen la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Respuesta, Adjunto a esta respuesta se entrega plano de detalle del área de impacto sobre el área protegida, así como las coordenadas en los formatos indicados de los diferentes polígonos de interés para el análisis de este proyecto.