

TRASLADO DICTAMEN PERICIAL

FECHA: 21 DE JULIO DE 2022

REFERENCIA: ACCION POPULAR
MAGISTRADO: DR. LUIS MIGUEL VILLALOBOS ALVAREZ.
RADICADO: 13001233300020190019800.
DEMANDANTE: PERSONERIA DISTRITAL DE CARTAGENA
DEMANDADO: DISTRITO DE CARTAGENA.
ESCRITO DE TRASLADO: TRASLADO DICTAMEN PERICIAL

El anterior DICTAMEN PERICIAL presentado por el perito Misael Rondón Oñoro- Perito Ingeniero Civil; se le da traslado legal por el término de Quince (15) días hábiles a las partes, para que, si a bien lo tienen, ejerciten su derecho de contradicción.

EMPIEZA EL TRASLADO: VEINTIUNO (21) DE JULIO DEL DOS MIL VEINTIDOS (2022), A LAS 08:00 AM.

DENISE AUXILIADORA CAMPO PÉREZ.
Secretaria General.

VENCE EL TRASLADO: DIEZ (10) DE AGOSTO DEL DOS MIL VEINTIDOS (2022), A LAS 05:00 PM.

DENISE AUXILIADORA CAMPO PÉREZ.
Secretaria General.

Notificaciones Despacho 02 Tribunal Administrativo - Bolivar - Cartagena

De: misael rondon oñoro <misaelrondon@hotmail.com>
Enviado el: martes, 28 de junio de 2022 11:16
Para: Notificaciones Despacho 02 Tribunal Administrativo - Bolivar - Cartagena
Asunto: Fwd:
Datos adjuntos: INFORME PERICIAL RELACIONADO CON LA ACCIÓN POPULAR CON RADICADO 198-2019.pdf

Honorable Magistrado Dr. Luis Miguel Villalobos Alvarez.

Resperado Dr. Villalobos.

Respetuosamente me dirijo a Usted con el fin de someter a su consideración el Dictamen de la Referencia.

Dispuesto a cualquier aclaración, adición o complementación, se suscribe, atentamente :

Misael Rondón Oñoro

Perito Ingeniero Civil.

Enviado desde mi Samsung Mobile de Claro

Get [Outlook para Android](#)

De: jorge eliecer pallares <jorgepallares28@hotmail.com>

Enviado: martes, 28 de junio de 2022 11:09 a. m.

Para: misael rondon oñoro

Asunto:

**INFORME PERICIAL RELACIONADO CON LA ACCIÓN POPULAR CON
RADICADO N° 13001-23-33-000-2019-00198-00.INSTAUADA POR LA
PERSONERÍA DISTRITAL CONTRA EL DISTRITO DE CARTAGENA.**

Srs.: **TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLÍVAR.**

Atte.: **MAGISTRADO PONENTE, Dr. LUIS MIGUEL VILLALOBOS ÁLVAREZ.**

Respetado Dr. **VILLALOBOS:**

MISAEEL RONDÓN OÑORO, designado por su Despacho como Perito en este Proceso, me permito someter a su consideración el siguiente Informe Pericial basado en el conocimiento particular que tengo sobre el Asunto de la estabilización del Salto del Cabrón y demás partes de la ladera del cerro de La Popa que se encuentran a una cota superior a la del barrio La Quinta de la ciudad de Cartagena. Cabe anotar que en mi visita al barrio La Quinta me presenté ante el presidente electo de la Junta de Acción Comunal,

Antecedentes. Desde hace varias décadas, el cerro en mención ha sido objeto de diferentes procesos erosivos, tanto por la intervención humana, al invadir sin ningún control sus laderas en procura de construir una vivienda, aunque sea precaria, por parte de personas de escasos recursos económicos ante la falta de una política eficaz de las autoridades distritales en relación a la problemática generada por la escasez de oportunidades laborales que no le permiten a los invasores del cerro acceder a una vivienda digna, con sus servicios básicos en sitios adecuados donde el riesgo de deslizamiento del suelo no sea tan evidente, como el agravamiento de la acción de las lluvias debido al fenómeno del cambio climático.

En el mes de marzo de 2017, el ingeniero estructural Jorge Rocha Rodríguez declaró a los medios de comunicación que existía un riesgo inminente del colapso total o parcial del monasterio construido en tiempos coloniales por la comunidad de los padres agustinos.

Los agrietamientos en la estructura colonial del monasterio se hicieron evidentes en sus muros y paredes, una gran grieta apareció en la terraza del mirador sobre el Salto del Cabrón. Desesperados, los padres Agustinos ordenaron a su personal de mantenimiento sellar las grietas con estuco para no alarmar a los turistas que visitan ese importante lugar de gran atractivo histórico y cultural de la ciudad, cuyo pago por ingresar representa una importante fuente monetaria para esa comunidad religiosa.

El alcalde distrital de entonces, Manolo Duque, decretó la urgencia manifiesta y prohibió el acceso al monasterio de los visitantes, generando así un grave problema social y económico para los religiosos y para los vendedores de souvenirs que subsisten gracias al flujo de turistas que suben hasta la cima de dicho cerro tutelar de la ciudad.

El citado alcalde le solicitó a nuestro gremio, la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Bolívar, presidida en ese entonces por el ingeniero Jorge Mendoza Diago, que se elaborara una propuesta técnica para estabilizar el Salto y así evitar una tragedia de inimaginables

proporciones sobre la ciudad, con una pérdida irreparable en vidas y bienes de los vecinos y transeúntes del barrio de La Quinta y alrededores, sumado esto a la pérdida de gran valor histórico y cultural de la ciudad.

En mi caso personal, dada mi experiencia profesional adquirida en Venezuela, me puse a la orden del presidente de la S.I.A.B., Mendoza Diago y éste me confió que elaborara una propuesta para estabilizar la cima del cerro de La Popa, la cual elaboré en tiempo record, dada la premura de la situación (Anexo plano presentado a la alcaldía con carta explicativa suscrita por el citado presidente de nuestro gremio). Desgraciadamente, el alcalde Duque optó por adjudicarle el proyecto a la Universidad de Cartagena, sin que esa entidad hubiera propuesto solución alguna al momento de ser seleccionada.

A pesar de la urgencia decretada, la Universidad de Cartagena se tomó desde abril hasta octubre del 2017 para presentar su diseño Definitivo (se anexa a este informe), el cual era tan inviable llevarlo a cabo, que todo quedó en suspenso hasta que en octubre del año siguiente presentaron un nuevo diseño (se anexa plano), que se basó en lo que desde la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos habíamos propuesto desde marzo de 2017.

Por fin, a principios de 2019 se inician los trabajos para incrustar unos anclajes o tensores con cables de acero tensados e inyectados con un grouting o mortero de alta resistencia empotrados a unos 24 metros de profundidad, inclinados en un ángulo favorable que debe garantizar que la cuña de roca o de tierra quede fijada o asegurada a la parte del cerro más estable, de tal forma que se impida que se produzca el deslizamiento de esa mole al quedar enhebrada al suelo estable por esa cantidad de tensores conformados por cables de acero cuyos extremos más profundos deben estar anclados muchos metros más allá del denominado plano o superficie de falla, generando unas fuerzas muy superiores y contrarias a las que eventualmente se generarían si por desgracia hubiera ocurrido el desprendimiento de esa parte del cerro de La Popa.

Es indudable que la solución de los tensores con cables de acero para sujetar el viejo revestimiento de concreto armado existente desde hace varios años sobre la superficie de la parte superior de la pared natural debajo del Salto del Cabrón, tal como lo planteamos desde un principio en la S.I.A.B. es la solución más segura y rápida para evitar un colapso fatal de esta mole de alrededor de unas 500 toneladas.

Pero los anclajes ó tensores no bastan por sí mismos si no se complementa esta solución con un sistema de subdrenajes, los cuales consisten en tubos de al menos 2" de diámetro, perforados e incrustados a una profundidad igual o mayor a los anclajes, con una pendiente a favor de la gravedad, de tal forma que se mantenga seca toda la tajada del talud intervenida, pues se evita que la cuña de tierra o roca acumule el peso del agua y a su vez se ablande el estrato del subsuelo que sirve de agarre a los tensores. En unas partes los llaman Filtros, en el plano de octubre de 2018 los diseñadores de la Universidad de Cartagena los llaman "Lloraderos".

Para garantizar una mayor seguridad a los habitantes y transeúntes del barrio La Quinta y sectores aledaños, es indispensable que se siga descendiendo aún más en la colocación de dichos anclajes hasta lo más cerca posible del barrio en riesgo, La Quinta, de tal manera de que se conjure el peligro de falla de la parte del talud por debajo de la zona anclada y que goce del sistema de subdrenaje de aguas infiltradas en el cerro.


En caso de que el Distrito alegue falta de presupuesto para complementar la estabilización de los taludes cuyos pies terminan precisamente en La Quinta, debe al menos incrustar los filtros profundos en las paredes que no queden protegidas por los anclajes, de tal forma que haga poco probable un desprendimiento brusco de una fracción de tajada de talud por debajo de la zona de anclajes, lo cual no deja de ser peligroso dejarla a la buena de Dios.

En conclusión, sugiero, que si los Honorables Magistrados del Tribunal Administrativo consideran satisfactorios mis conceptos emitidos en este informe, a menos que mediante estudios geotécnicos elaborados por especialistas contratados por el Distrito de Cartagena se conceptúe diferente, se conmine al Distrito a tomar las medidas que con carácter perentorio permitan salvaguardar la vida y bienes de los vecinos y transeúntes del barrio La Quinta, ya que lo que han adelantado hasta ahora solo protege parcialmente este sector de la ciudad.

Dispuesto a cualquier aclaratoria, adición ó complementación,

Se suscribe,

Atentamente:



MISAE L RONDÓN OÑORO

Perito Auxiliar de la Justicia

Anexo: Memoria fotográfica, Credenciales personales y planos citados.



Foto N°1: Vista panorámica de la parte del Salto del Cabrón estabilizada con los Tensores con cables de acero que se incrustaron a cierta profundidad para evitar Que se derrumbe el santuario de Nuestra Señora de La Candelaria, en La Popa.



Foto N°2: Otra vista del Salto del Cabrón, donde se aprecian los cabezotes De concreto armado de los anclajes atirantados.



Foto N° 3: Escultura que representa a los aborígenes y esclavos negros adorando a Buziriaco.



Foto N°4: Vista Panorámica de la ciénaga de La Virgen, tomada desde el mirador del Salto del Cabrón.



Foto N° 5: Detalle del borde revestido en concreto del Salto del Cabrón. Al fondo a la derecha, parte del barrio La Quinta.



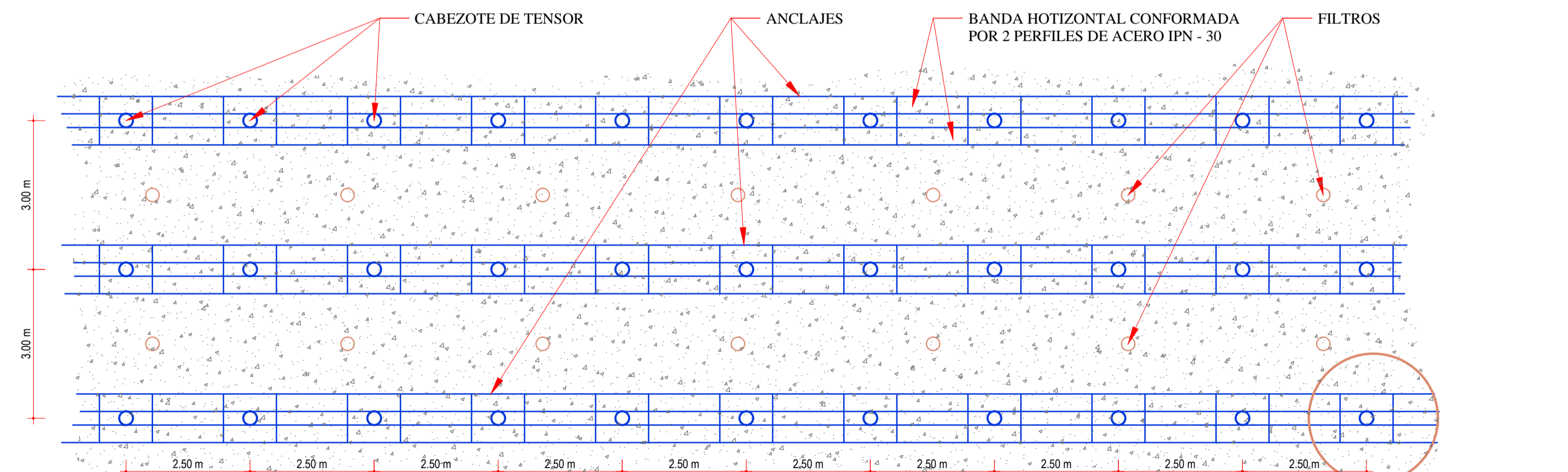
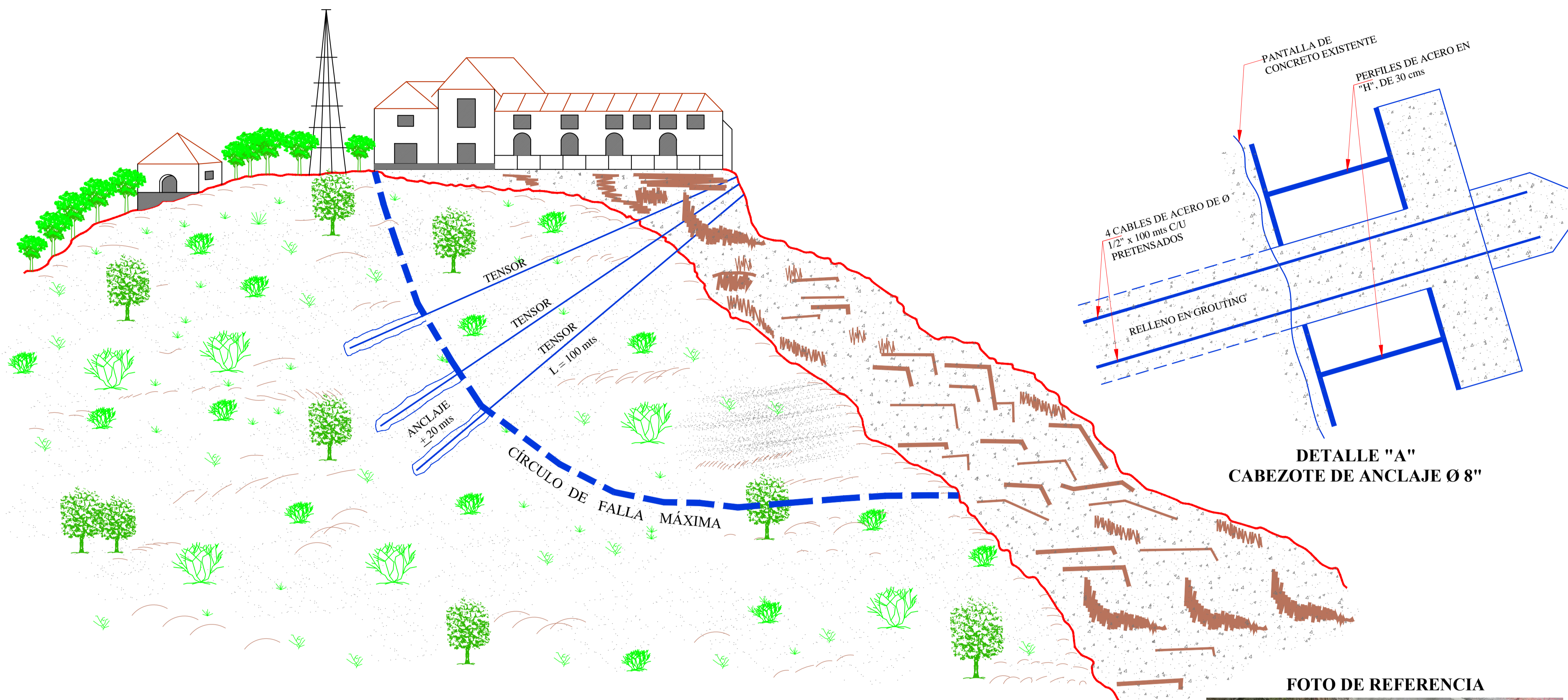
Foto N° 6: Otra vista panorámica de la ciénaga de La Virgen, desde el mirador del Salto.



Foto N° 7: Vista de la bahía interna de Cartagena, con el barrio Manga y al fondo Bocagrande, tomada desde el parqueadero de vehículos en el Santuario de La Popa.

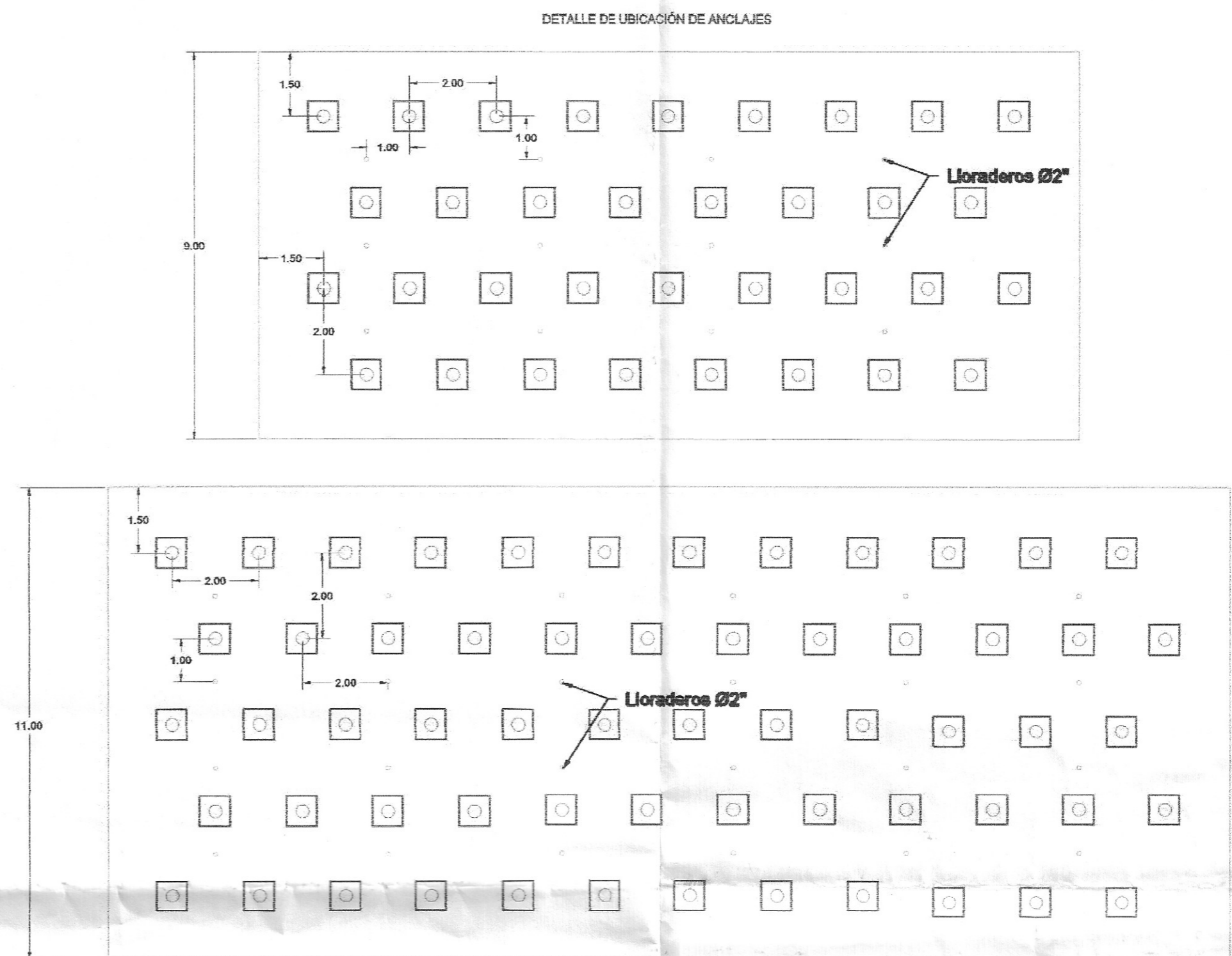
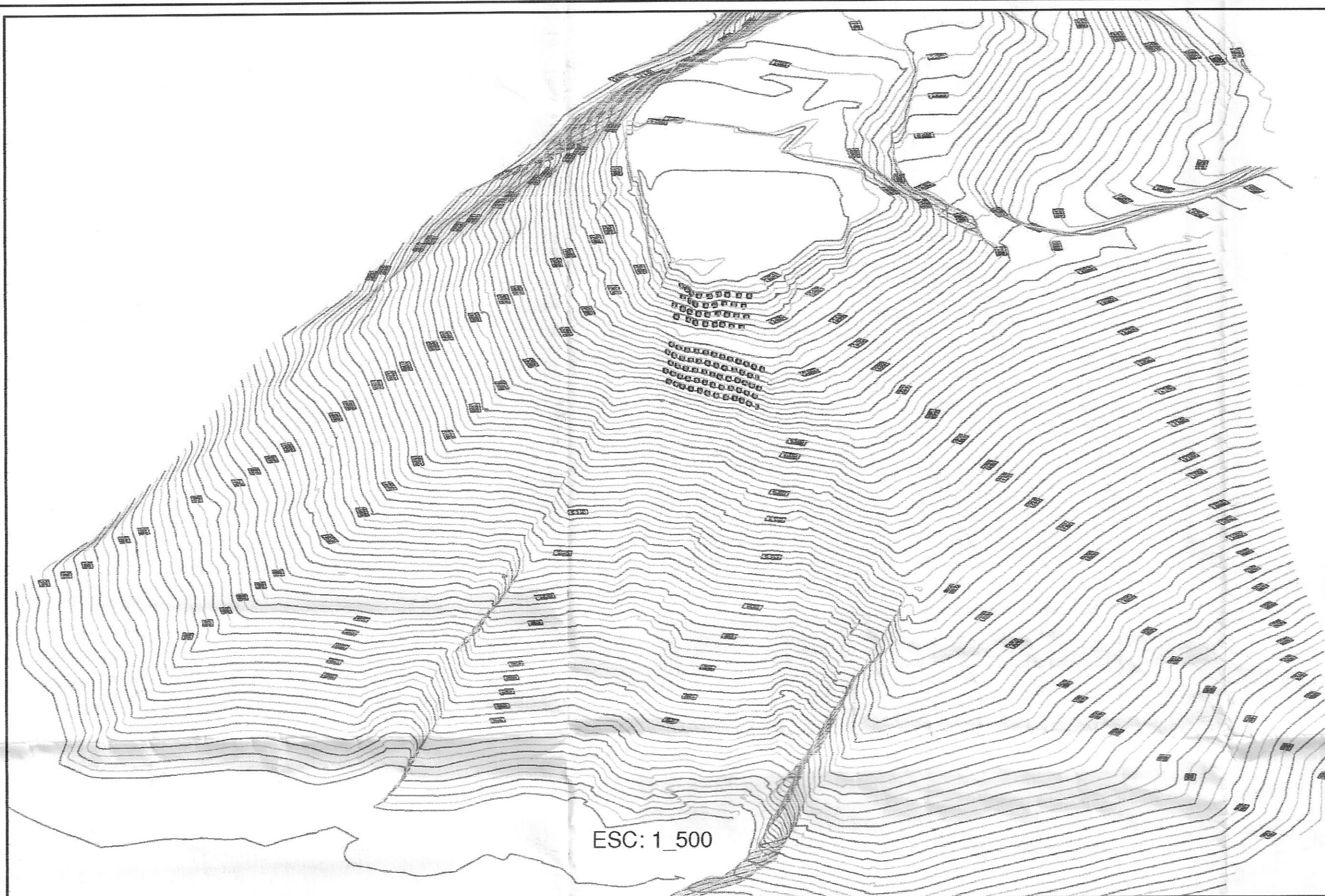


Foto N° 7: Vista de la bahía interna de Cartagena, con el barrio Manga y al fondo Bocagrande, tomada desde el parqueadero de vehículos en el Santuario de La Popa.

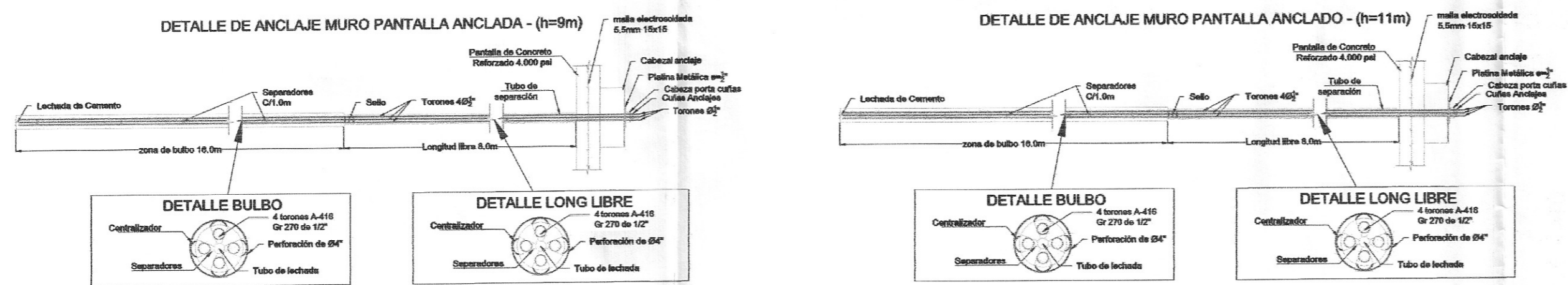


CANTIDAD ESTIMADA DE ANCLAJES: 225 A 300
 LONGITUD ESTIMADA DE C/U : 100 mts
VISTA FRONTAL DE ANCLAJES

 SOCIEDAD DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE BOLÍVAR - SIAB	
PRESIDENTE SIAB: JORGE MENDOZA DIAGO	DISEÑO CONCEPTUAL Y ESQUEMATICO: ING. MISAEL RONDÓN OÑORO <small>T.P. N° 2520238321 de Cundinamarca</small>
CONTIENE: SOLUCIÓN ESQUEMATICA ESTABILIZACIÓN DE LA CIMA DE LA POPA	FECHA: MARZO - 2017
DIBUJO: NEREIDA HENRIQUEZ E.	ESCALA: Sin escala
PLANO N°: 1/1	



Unidades en metros*

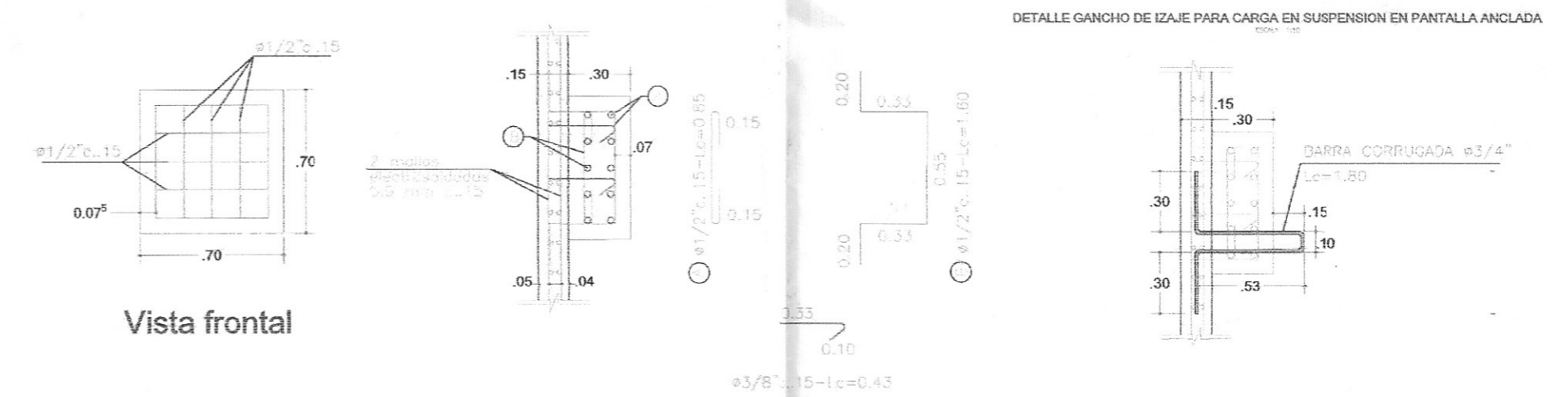


ESC: 1_600

Unidades en metros*

DETALLE DE CABEZAL PARA ANCLAJE

Cabezal de anclaje en concreto de 4000 psi



Unidades en metros*

	REVISÓ, AJUSTÓ Y APROBÓ: ING. GUILLIAM BARBOZA ING. DALIA MORENO	DIRECTOR INTERVENTORIA: 	OBJETO: ESTUDIOS DE ESTABILIDAD DE LADERAS Y DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA SECTOR DEL SALTO DEL CABRÓN DEL CERRO DE LA POPA, DISTRITO DE CARTAGENA	OBSERVACIONES: 1. VERSIÓN PRELIMINAR 2. 3. 4. 5. 6.	PROYECTO: SECTOR SALTO DEL CABRÓN CERRO DE LA POPA	ESCALA: ESPECIFICADA	TIPO: PLANO GENERAL	PLANO: PP 03 DE PP 18
	DISEÑO Y DIBUJO: ING. ARNOLDO BERROCAL	VISTO BUENO: 			CONTENIDO: PLANO DISEÑO DE MUROS DE CONTENCIÓN Y ANCLAJE PARA ESTABILIZACIÓN DEL SECTOR SALTO DEL CABRÓN VISTA CONCEPTUAL Y DETALLE ESTRUCTURAL	FECHA: 23 - OCTUBRE - 2018	NOMBRE DE ARCHIVO: PLANOS MURO 2.DWG	PLANS DE PROYECTO: SECTOR SALTO DEL CABRÓN CERRO DE LA POPA

11.5.4. Tipo de estructura para la parte media del Salto del Cabrón.

Objetivo de reconstrucción para el talud Salto del Cabrón.

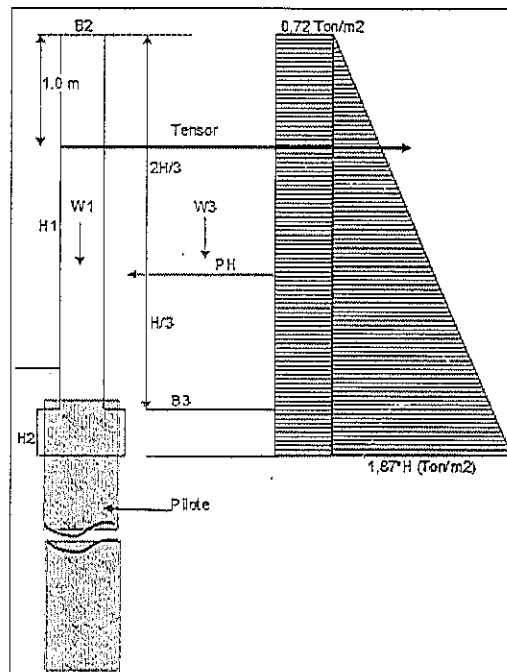
Los sondeos que aportan información son.

S-7, S-11, S-12, S-14, S-15, S-24, S-25.

Para la reconstrucción del talud se propone la construcción de un muro atensorado, que descansa sobre una viga cabezal y esta a su vez está apoyada sobre un sistema de pilotes de 0.40 metros de diámetro, cimentados a 15 metros de profundidad. El espaciamiento entre pilotes es de 2.5m medido centro a centro de los pilotes.

El muro tendrá una altitud de 3.0 metros, y el espaciamiento entre tensores será de 2.5 metros.

Figura 11.16. Esquema representativo muro de contención.





Esta tarjeta es un documento que acredita a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero y/o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos en la Ley 64/78 y en el decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

CRV/PUL S.R. 02/71



**SOCIEDAD DE INGENIEROS Y
ARQUITECTOS DE BOLÍVAR**



**Misael Rondon Ofiuro
C.C. 9075797**

**Este carnet es personal e
Intransferible. En caso de
perdida, le agradecemos
avisar a la
SOCIEDAD DE INGENIEROS Y
ARQUITECTOS DE BOLÍVAR
Tif.: (5) 66 48 484
Nit. 880480414_3**



**DIRECCIÓN: CALLE SANTO DOMINGO # 33-81.
SEGUNDO PISO - CENTRO**



*Sociedad Colombiana de Ingenieros
Fundada en 1887
Centro Consultivo de Gobierno Nacional
Ley 40 - 1904*

Bogotá D. C., Julio 16 de 2020

Ingeniero
MISARL RONDON ONORO
E-mail: inisaelrondon@liotinail.com
Ciudad

Apreciado Ingeniero Rondón,


Me complace comunicarle que su solicitud de ingreso en el Centro de Avalos de la Sociedad Colombiana de Ingenieros ha sido aprobada, por tanto esta en nuestra lista y figura como Perito Avaluador en las siguientes categorías:

- Inmuebles Urbanos
- Inmuebles Rurales
- Obras de Infraestructura

Así mismo, le invitamos a vincularse como socio activo de la Sociedad Colombiana de ingenieros, para ello puede visitar nuestro sitio web iviuv.sci.ore.co

Agradecemos la periodicidad en la actualización de su Certificado RAA.

Sin otro particular, reciba cordial saludo.


MARCOTULIO BAYONA PULIDO
Director - Centro de Avaluos
Sociedad Colombiana de Ingenieros



Rama Judicial del poderi Público
COOL SuQe<OfuelaJudicatU(a
Sala Ad saiiJistrativa
Dirección Ejer . Riva rJ e Administración Judicial

LA SUSCRITA COORDINADORA DE LA OFICINA JUDICIAL DE
CATAGENA

CERTIFICA:

Que el señor MISAEL RONDON ONORO, identificado con In C. C.: No 9.075.797 hace parte de la Lista de Auxiliares de la Justicia de esta seccional por la vigencia 2017-2019, en los cargos INGENIERO CIVIL, TOPO GRAFO , ING. VIAS Y TRANSPORTE, ING. SANITARIO.

La presente no constituye certificación laboral al de tiempo de servicio. Se expide a los seis (06) días del mes de julio del año Dos mil dieciocho (2018).

Atentamente,

|

1

MARIA CLAUDIA ORTIZ GALINDO
Jeff: Oficina Judicial de Cartagena



PIN de Validación: b70e0aa4



<https://www.raa.org.co>



Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA

NIT: 900796614-2

Entidad Reconocida de Autorregulación mediante la Resolución 20910 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio

El señor(a) MISAEEL RONDON OÑORO, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 9075797, se encuentra inscrito(a) en el Registro Abierto de Avaluadores, desde el 23 de Octubre de 2018 y se le ha asignado el número de evaluador AVAL-9075797.

Al momento de expedición de este certificado el registro del señor(a) MISAEEL RONDON OÑORO se encuentra **Activo** y se encuentra inscrito en las siguientes categorías y alcances:

Categoría 1 Inmuebles Urbanos

Alcance

- Casas, apartamentos, edificios, oficinas, locales comerciales, terrenos y bodegas situados total o parcialmente en áreas urbanas, lotes no clasificados en la estructura ecológica principal, lotes en suelo de expansión con plan parcial adoptado.

Fecha de inscripción
27 Feb 2019

Regimen
Régimen Académico

Categoría 2 Inmuebles Rurales

Alcance

- Terrenos rurales con o sin construcciones, como viviendas, edificios, establos, galpones, cercas, sistemas de riego, drenaje, vías, adecuación de suelos, pozos, cultivos, plantaciones, lotes en suelo de expansión sin plan parcial adoptado, lotes para el aprovechamiento agropecuario y demás infraestructura de explotación situados totalmente en áreas rurales.

Fecha de inscripción
27 Feb 2019

Regimen
Régimen Académico

Categoría 4 Obras de Infraestructura

Alcance

- Estructuras especiales para proceso, puentes, túneles, acueductos y conducciones, presas, aeropuertos, muelles y demás construcciones civiles de infraestructura similar.

Fecha de inscripción
23 Oct 2018

Regimen
Régimen Académico



PIN de Validación: b70e0aa4



Los datos de contacto del Avaluador son:

Ciudad: CARTAGENA, BOLÍVAR

Dirección: CONJUNTO RESIDENCIAL BAHÍA, MANZANA D, LOTE N° 9, BARRIO LOS CORALES

Teléfono: 3135495633 / 6904270

Correo Electrónico: misaelrondon@hotmail.com

Títulos Académicos, Certificados de Aptitud Ocupacional y otros programas de formación:

Ingeniero Civil - Universidad Central de Venezuela

Que revisados los archivos de antecedentes del Tribunal Disciplinario de la ERA Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA; no aparece sanción disciplinaria alguna contra el(la) señor(a) MISAEL RONDON OÑORO, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 9075797.

El(la) señor(a) MISAEL RONDON OÑORO se encuentra al día con el pago sus derechos de registro, así como con la cuota de autorregulación con Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.

Con el fin de que el destinatario pueda verificar este certificado se le asignó el siguiente código de QR, y puede escanearlo con un dispositivo móvil u otro dispositivo lector con acceso a internet, descargando previamente una aplicación de digitalización de código QR que son gratuitas. La verificación también puede efectuarse ingresando el PIN directamente en la página de RAA <http://www.raa.org.co>. Cualquier inconsistencia entre la información acá contenida y la que reporte la verificación con el código debe ser inmediatamente reportada a Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.



PIN DE VALIDACIÓN

b70e0aa4

El presente certificado se expide en la República de Colombia de conformidad con la información que reposa en el Registro Abierto de Avaluadores RAA., a los dos (02) días del mes de Junio del 2022 y tiene vigencia de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de expedición.

Firma: _____

Alexandra Suarez
Representante Legal