

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E

RESOLUCION No

No - 0057

(24 ENE 2018)

“Por medio de la cual se declara concluido el proceso de concertación de un plan parcial denominado “SONORA” y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE, en ejercicio de las facultades que le confiere la ley 99 de 1993, y en especial las conferidas en la ley 388 de 1997 y los Decretos 2186 DE 2006, 4300 de 2007, Ley 019 de 2012 y 1478 de 2013, 1077 de 2015 y sus decretos reglamentarios,

CONSIDERANDO.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE conforme al procedimiento establecido en el artículo 24 de la ley 388 de 1997, mediante resolución No 0175 de fecha 4 de abril de 2002, se declaró concertado el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Arjona- Bolívar

Que posteriormente a través de la Resolución N°0541 del 2014, se declaró concertado el proceso de revisión y ajuste como modificación excepcional del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Arjona- Bolívar, en el sentido que se realizaría por parte del municipio los ajustes necesarios para garantizar la completa articulación de los documentos que conforman el Esquema de Ordenamiento Territorial, en razón a las determinantes ambientales recibidas, tal como quedo consignado en el acta de concertación.

Que el señor DAIRO ROMERO HERRERA, en calidad de Secretario de Planeación y Obras Publicas y Asuntos Ambientales del Municipio de Arjona- Bolívar, mediante radicado N° 1207 del 3 de marzo de 2017, allego los documentos contentivos del Plan Parcial SONORA, SUELO DE EXPANSION URBANA DEL MUNICIPIO DE ARJONA-BOLIVAR, a realizarse en el predio “EL SON” en un área de 36 Has 557,84 m² del citado municipio en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.4.1.2.2. Parte 2, Titulo 4, Sección 2-Etapa de Concertación y Consulta del Decreto 1077 de mayo 26 de 2015, compilatorio del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, que incorporó la normativa vigente referida al sector Desarrollo Territorial (artículo 6 del Decreto 1478 de julio 12 de 2013 que modificó el artículo 11 del Decreto 2186 de 2006) para efecto de acordar conjuntamente los asuntos exclusivamente ambientales.

Que mediante memorando interno emitido por la Secretaria General de fecha 8 de marzo de 2017, se remitió los documentos en mención a la Subdirección de Planeación a fin de que se sirvieran revisar y verificar que el documento técnico soporte cumpla con los requisitos de procedimientos fijados en el artículo 27 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 180 del Decreto- Ley 019 de 2012, artículos 2.2.4.1.2.2. (Decreto 2181 de 2006 articulo 11, modificado por decreto 1478 de 2013, artículo 6) y, 2.2.4.1.2.3. (Decreto 2181 de 2006 articulo 12, decreto 4300 de 2007, articulo 3 del Decreto 1077 de 2015 “Por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en su Titulo 4. Instrumentos de Planeación y Gestión del Desarrollo Territorial, Capitulo 1, Sección 2, sobre planes parciales.

Que mediante memorando interno de fecha 01 de noviembre de 2017, emitido por la Subdirección de Planeación de esta entidad se pronuncia en el siguiente sentido: “Revisado el expediente 11084-2, se verifico que los documentos soportes del Plan Parcial SONORA,

“CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA”

Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394

www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co

Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia



sí se encuentran acompañados de la información y estudios técnicos citados igualmente se verificó la información adicional presentada por el señor arquitecto Alexander Niebles, en oficio radicado en Cardique bajo el Número 3452 del día 26 de mayo de 2017, en el cual relaciona y adjunta disponibilidades de servicios, planos urbanísticos y propuesta del sistema de tratamiento de aguas, para el mencionado proyecto, ubicado en el municipio de Arjona en la finca El Son”

Que mediante el Auto N° 0546 de fecha 21 de diciembre de 2017, se dispuso admitir la solicitud de concertación del Plan Parcial “SONORA”. presentado por el Secretario de Planeación y Obras Publicas de la Alcaldía Municipal de Arjona- Bolívar, señor **DAIRO ROMERO HERRERA** y se ordeno Imprimir el procedimiento fijado en el artículo 27 de la Ley 388 de 1997 modificado por el Artículo 180 del Decreto – Ley 019 de enero 10 de 2012, articulo 6 y 7 del Decreto 1478 de 2013, el cual modifiko parcialmente el Decreto 2181 de 2006 sobre planes parciales; a fin de iniciar el proceso de revisión para concertación.

Que la Subdirección de Planeación de esta Corporación teniendo en cuenta que la reunión de concertación de los asuntos ambientales del Plan Parcial denominado “SONORA” fue convocada por la Dirección para el día 28 de diciembre de 2017, y mediante memorando interno de fecha 19 de enero de 2017 remite a la Secretaria General el Acta de Concertación del mencionado Plan Parcial para los fines pertinentes.

Que el artículo 19 de la Ley 388 de 1997, define los planes parciales como los instrumentos por los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial para aéreas determinadas del suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanísticas.

Que de acuerdo con las normas citadas, concretamente el artículo 6 del Decreto N° 1478 de julio 12 de 2013, que modifiko parcialmente el decreto 2181 de julio 12 de 2013 sobre planes parciales reza:

(“) Artículo 6. Modificación del artículo 11 del Decreto 2181 de 2006. El Artículo 11 del Decreto 2181 de 2006 quedara así:

Articulo 11. Concertación con la autoridad ambiental y documentos requeridos para ello.....

La autoridad ambiental sólo podrá presentar observaciones de carácter exclusivamente ambiental en relación con el ordenamiento territorial, las cuales deben estar técnicamente y con base en la normativa ambiental vigente; y no podrá exigir la entrega de información adicional a la radicada con el proyecto de plan parcial en la oficina de planeación o la que haga sus veces, salvo que se trate de información que pueda suministrar la oficina de planeación municipal o distrital en relación con las condiciones ambientales propias de la escala de planificación del plan parcial. Las observaciones de la autoridad ambiental podrán ser objetadas por las autoridades municipales y distritales, a través del recurso de reposición de que trata el siguiente párrafo.

Parágrafo. La concertación culminará con una acto administrativo, que hará parte integral de los documentos constitutivos del plan parcial, y contra el cual procederá el recurso de reposición en los términos de que trata el Código de Procedimiento Administrativo y de lo



Contencioso Administrativo. La autoridad ambiental no podrá desconocer los actos administrativos previos que sustentan los trámites de concertación sometidos a su consideración."

Que realizada la reunión de concertación con la participación del Secretario de Planeación Municipal de Arjona-Bolívar, doctor DAIRO ROMERO HERRERA, señor ALEXANDER NIEBLES VILLAREAL, en calidad de Consultor proyecto Plan Parcial Sonora, señor PAUL JUAN BUSTAMANTE en calidad de Gerente de la sociedad JUAN BUSTAMANTE y CIA S en C propietaria del proyecto SONORA, y el equipo técnico jurídico por parte de la Corporación, se levantó la respectiva acta de concertación, suscrita por los que intervinieron en dicha acta.

Que los aspectos técnicos –jurídicos que quedaron plasmados en la precitada acta de concertación son los siguientes:

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACION DEL ÁREA DEL PLAN PARCIAL

El polígono definido como área de planificación (Área Bruta), corresponde al globo de terreno localizado en el Municipio de Arjona (Bolívar) a 2.32 kilómetros de la vía que comunica a Arjona con el corregimiento de Gambote, sobre la margen derecha e identificado con referencia catastral No. 00-01-0002-0064-000, matrícula inmobiliaria No.060-67653 en jurisdicción del Municipio de Arjona, el cual cuenta con un área de 360.557,84 m² (36,5 Has), definida en respuesta a las Determinantes urbanísticas para la formulación del Plan Parcial "SONORA", por medio de la cual la Secretaría de Planeación del Municipio de Arjona se manifestó por medio de correo electrónico¹, en lo concerniente a la delimitación, las condiciones técnicas y las normas aplicables para la formulación del mismo.

Las coordenadas del área de Planificación se delimitada con las siguientes coordenadas extraídas del archivo AutoCAD, geo-referenciado, dentro de la definición del sistema de coordenadas en MAGNA SIRGAS y la siguiente información de referencia:

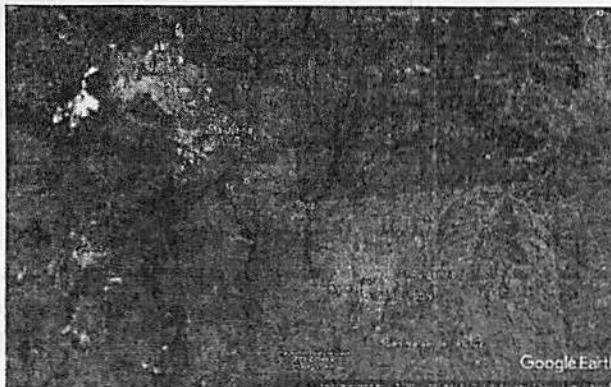
Longitud de Origen: 75°20'47.10"O

Latitud de Origen: 10°14'40.95"N

Origen: Central

Factor de Escala: 1

Unidad lineal: Metros



Elaboración propia a partir de Google Earth

¹ La Secretaria de Planeación emitió conceptos normativos para la formulación del Plan Parcial. "CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE 24 ENE 2014 No - 0057

PUNTOS	X	Y	PUNTOS	X	Y
1	860859.00	1625305.00	23	860601.00	1624361.00
2	860844.00	1625301.00	24	860618.00	1624404.00
3	860788.00	1625235.00	25	860643.00	1624454.00
4	860767.00	1625203.00	26	860662.00	1624491.00
5	860731.00	1625106.00	27	860657.00	1624548.00
6	860689.00	1625034.00	28	860663.00	1624651.00
7	860645.00	1624980.00	29	860733.00	1624657.00
8	860568.00	1624900.00	30	860986.00	1624722.00
9	860490.00	1624834.00	31	861086.00	1624757.00
10	860483.00	1624827.00	32	861113.00	1624762.00
11	860406.00	1624695.00	33	861182.00	1624774.00
12	860358.00	1624591.00	34	861229.00	1624764.00
13	860330.00	1624458.00	35	861148.00	1624826.00
14	860319.00	1624433.00	36	860657.00	1624548.00
15	860305.00	1624400.00	37	860663.00	1624651.00
16	860281.00	1624331.00	38	860733.00	1624657.00
17	860273.00	1624294.00	39	860986.00	1624722.00
18	860277.00	1624273.00	40	861086.00	1624757.00
19	860357.00	1624258.00	41	861113.00	1624762.00
20	860572.78	1624212.01	42	861182.00	1624774.00
21	860582.00	1624267.00	43	861229.00	1624764.00
22	860590.00	1624299.00	44	861148.00	1624826.00



Elaboración propia a partir de Google Earth y AutoCAD.

DETERMINANTES DE LA MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL AL PBOT DE ARJONA

Clasificación del Suelo Municipal

Se encuentra delimitado por la topología de referencia SUELO DE EXPANSIÓN URBANA en el PLANO PNM-2 – PLANO NORMATIVO DE USOS DEL SUELO MUNICIPAL.

Es el destinado para habilitar la expansión del territorio al uso urbano, el cual podrá ser programado para las vigencias de corto, mediano y largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial.

El área de planificación por encontrarse dentro de los predios sin desarrollar del área Clasificada como de expansión urbana, se encuentra clasificada bajo el tratamiento de DESARROLLO EN SUELO DE EXPANSION URBANA, artículo 52A del POT del Municipio², y que lo define como: a los predios localizados en suelo de expansión, a diferencia de las zonas con este

² El Art.10 del Acuerdo 009 del 2014 adiciona el art.52A al PBOT del Municipio de Arjona (2002)

"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"

Bosque, Isla de Manzanillo, Trans. 52 No.16-190Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394

www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co

Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia



tratamiento localizadas en suelo urbano, no cuentan con infraestructura de servicios ni accesibilidad. **El desarrollo de las áreas de expansión se realizará mediante la formulación y adopción previa de los planes parciales.** La dotación de espacios públicos y equipamientos, las infraestructuras viales, de servicios públicos y de transporte se supeditarán a las determinaciones del sistema estructurante y a los estándares y requerimientos específicos establecidos en este plan para cada área y su ejecución de expansión podrá realizarse por etapas.

De esta forma el área delimitada para el desarrollo del Plan Parcial por encontrarse dentro del suelo de Expansión Urbana, encaja como de Uso Mixto - Comercial y Residencial, delimitado por la topología de referencia SUELO DE EXPANSIÓN URBANA en el PLANO PNM1 - CLASIFICACIÓN DEL SUELO del POT.

Planteamiento General de la Propuesta

Conformación Urbanística de la Propuesta

El proyecto plantea la formulación de dos USOS muy bien diferenciados, en cuanto a la morfología del terreno en cuestión, y se zonificarían dos grandes zonas; así:

ZONA 1: ZONA COMERCIAL (comprende la distribución la primera franja comprendida entre la Ruta 90-Doble calzada y las líneas de distribución eléctrica de 13.2Kva) dicha zona se pretende ampliar de 50 Mts a 200 Mts por sus cualidades morfológicas y topográficas. En ésta zona se pretende aplicar la normativa del CUADRO NORMATIVO No.10 - **CORREDOR URBANO DE USO MIXTO 3 - FRANJA SOBRE EL CORREDOR DOBLE CALZADA Y LAS LINEAS ELÉCTRICAS (200 MTS SOBRE EL CORREDOR)**

Uso Principal:

- COMERCIAL 3

Complementarios:

- COMERCIAL 1 / COMERCIAL 2 / INSTITUCIONAL 1

Restringidos:

- INSTITUCIONAL 2 / RECREATIVO Y DEPORTES 2

Prohibidos:

- RESIDENCIAL 1 / RESIDENCIAL 2 / RESIDENCIAL 3 / RESIDENCIAL 4 / RESIDENCIAL 5 / RESIDENCIAL 6

Normativa Urbanística de los Usos:

- La normativa urbanística de cada uno de los usos, será aplicada la del Cuadro Normativo No.7-Corredor Urbano de Uso Mixto 2 Doble Calzada. La franja de aplicación, será ampliada de 50 mts a 200 mts de la Doble Calzada hasta las líneas eléctricas y su área de protección.

ZONA 2: ZONA RESIDENCIAL (comprende el área de terreno restante que está dispuesto después de las líneas de conducción eléctrica de 13.2Kva hacia el sector colindante donde se encuentra el cauce del arroyo Caimán. Toda la zona será dispuesta para el uso RESIDENCIAL, y sus respectivas áreas de cesiones obligatorias, así como las áreas de afectación urbanísticas. En ésta zona se pretende aplicar la normativa del CUADRO NORMATIVO No.11 - **ZONA DE USO RESIDENCIAL Y COMERCIO LOCAL - AREA DE TERRENO AL INTERIOR**

Uso Principal:

- RESIDENCIAL

Complementarios:

- COMERCIAL 2 / INSTITUCIONAL 1 / RECREACIÓN Y DEPORTE 1

Restringidos:

- INSTITUCIONAL 2

Prohibidos:

- COMERCIAL 1 y 3, SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, INDUSTRIAL 1, 2 Y 3.

Normativa Urbanística de los Usos:

- La normativa urbanística de cada uno de los usos, será aplicada la que se relaciona en el cuadro normativo No.10 y No.11 por cada uno de los usos. (Ver cuadros siguientes)



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"

Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394

www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co

Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia

ISO 9001:2008
NTCF 1000:2009
BUREAU VERITAS
Certification

CO 233000 / GP 0251



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE 24 ENE 2018

No - 0057

DESCRIPCIÓN	Áreas (Has)
Zona de Servicios Complementarios	6,52
Zona de Aprovechamiento	73,487
Zona de cuerpo de agua	5,22
Área de Afectación	1,97
Zona Verde	10,41
Zona de Vías	23,91
Área total Lote	121,52

Ilustración 6. Plano PN 3.- Planteamiento Urbanístico General

I. ESTUDIO DE AREAS PREDIO (REF CAT.00-01-0002-0064-000) Y (MATRICULA INMOBILIARIA= No.060-67653)			
A	AREA BRUTA (M2)	360.557,84	100%
B	AREA AFECTACION No.1 (AREA RETIE LINEAS ELECTR.)	9.003,39	7,84%
C	AREA AFECTACION No.2 (AREA ARROYO CAIMITAL)	19.252,68	
D	AREA NETA URBANIZABLE	332.301,77	92,16%

2. VERIFICACION Y EVALUACION DE LOS LINEAMIENTOS AMBIENTALES.

Dentro del proceso de concertación se analizaron las normas vigentes relacionadas con la temática en cuestión y se verificó que se realizaron los estudios y los lineamientos ambientales solicitados por esta Corporación

Una vez descritos los componentes biofísicos identificados como elementos de conservación que interactúan directamente dentro del área a intervenir en el proyecto, se procedió a identificar y analizar los procesos o relaciones de interdependencia que existen entre cada uno de ellos y que se deben garantizar para que el sistema funcione adecuadamente. Dichas relaciones fueron identificadas al confrontar, en un panel de expertos, los componentes biofísicos frente al área de intervención del proyecto.

Conforme a las determinantes ambientales de los siguientes elementos que la integran, se establece lo siguiente:

2.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE POR SUS VALORES NATURALES, AMBIENTALES O PAISAJÍSTICOS DEBERÁN SER CONSERVADOS Y LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR SU ALTERACIÓN O DESTRUCCIÓN CON LA EJECUCIÓN DE LA ACTUACIÓN U OPERACIÓN URBANA.

Clasificación de las coberturas vegetales existentes en el predio y Fauna asociada

- El Lote objeto de estudio se encuentra localizado en el Municipio de Arjona, noroccidente del Departamento de Bolívar, específicamente limitando con la parte suroccidental de la cabecera urbana del citado Municipio; cuenta una extensión aproximada de 36.5 hectáreas; compuestas básicamente de vegetación arbustiva y rastrera (Gramíneas y hierbas) en una proporción del 80% del área total del lote, asociada a coberturas de árboles distribuidos de forma aislada, donde las especies arbóreas más representativas son: (Hura crepitans) Ceiba blanca, (Lecythis minor) Cocuelo, (Acacia sp) Acacia, (Enterolobium cyclocarpum) Orejero, (Clusia rosea) Cope, (Tabebuia rosea) Roble, (Samanea saman) Campano, (Guazuma ulmifolia) Guacimo, (Chlorophora tinctoria) Mora, (Pouteria cainito) Caimito, (Ceiba pentandra) Ceiba bonga, (Tabebuia serratifolia) Guayacan polvillo.
- Es importante destacar que no se apreciaron ecosistemas boscosos o formaciones de bosques al interior del lote objeto del plan parcial, simplemente se da la presencia de algunos árboles aislados de especies típicas de bosque seco tropical, asociadas a coberturas arbustivas y rastreras en mayores proporciones, como se relacionó anteriormente.



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"
 Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190 Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394
 www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co
 Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia



- La fauna que hace parte del lote, está representada principalmente por diferentes especies de aves, las cuales por su fácil desplazamiento se adaptan a las condiciones de la zona y presentan mayor facilidad para desplazarse dado que se presenten problemas de desplazamiento de fauna. Así mismo es evidente la presencia de reptiles tales como serpientes, higuanas, lobo pollero al igual que algunas especies de roedores así como la existencia de algunas especies de mamíferos.
- Por otra parte es preciso señalar que la vegetación existente en el lote objeto del desarrollo inmobiliario amerita dentro de las posibilidades ser integrada al proyecto urbanístico como parte de las zonas verdes a generarse con la finalidad de preservar estas coberturas vegetales y garantizar la sostenibilidad del recurso forestal existente, que debido a la inadecuada planificación del crecimiento del territorio se ha visto diezmada, disminuida. Por el contrario se deberá enriquecer con la siembra de más especies arbóreas preferiblemente nativas que propicien el mejoramiento paisajístico y ambiental, garantizando el equilibrio ecológico así como la migración de fauna que pueda encontrar hábitat y fuente de alimento en estos sitios, para lo cual se podrán utilizar las zonas perimetrales al proyecto de vivienda de interés social.

CARDIQUE: El proyecto contempla totalmente el cumplimiento de esta determinante ya que propone que se pueda integrar la vegetación existente al proyecto, generando áreas o zonas verdes y espacios de esparcimiento y conectividad ambiental, con el fin de garantizar la conservación y beneficios que origina las coberturas vegetales arbóreas principalmente; adicionalmente se plantea que los procesos de compensación forestal por las autorizaciones de aprovechamiento forestal se realicen a interior de las mismas áreas de afectación, enriqueciendo las áreas verdes, parques y áreas comunes a generarse en el desarrollo del proyecto urbanístico u operación urbana.

Por lo anteriormente señalado también es importante mencionar que de acuerdo a la inadecuada planificación del crecimiento del territorio, las especies de flora y fauna nativas, específicamente por actividades antrópicas han ido desapareciendo a medida que surgen otro tipo de cultivos propiciando la ampliación de la frontera agrícola en la región, convirtiendo la flora típica del municipio de Arjona en áreas con suelos descubiertos, sin la presencia de vegetación arbórea, poniendo en riesgo la riqueza de los ecosistemas y su fauna asociada.

Las actividades de adecuación de terrenos, movimientos de tierra, aprovechamientos forestales y disposición final, se desarrollaran acorde a las condiciones y criterios que estipule la corporación autónoma regional del canal del dique CARDIQUE con la finalidad de dar cumplimiento a las directrices manejadas por la autoridad ambiental competente.

El terreno objeto de estudio tampoco está dentro del área que define el Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca hidrográfica del canal del Dique.

Con respecto a la protección de rondas hidráulicas se plantean en el anexo 1. De este documento.

2.2 EL ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS, GEOTÉCNICAS, TOPOGRÁFICAS Y AMBIENTALES DEL TERRITORIO

Comprende la caracterización y el diagnóstico ambiental de los componentes que se presentan en el área de influencia del proyecto y que se convierten en la información fundamental para el desarrollo de las estrategias y alternativas viables para su ejecución. El diagnóstico abarca los componentes abióticos que se experimentan en el área del proyecto que interactúan con el elemento biótico y antrópico de la zona.

4.2.1. Unidades geológicas superficiales (ugs)

En el área de estudio se caracterizaron y cartografiaron unidades de roca y suelo, teniendo en cuenta las condiciones físico-mecánicas desde el punto de vista ingenieril. Para este proceso se implementó una guía metodológica propuesta por el Servicio Geológico Colombiano (SGC).

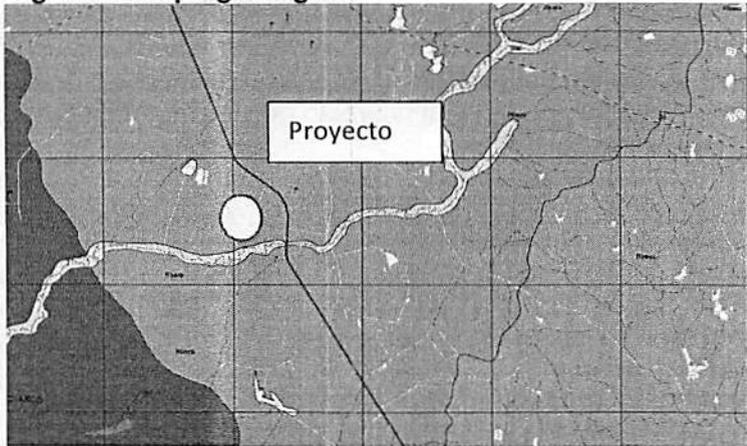


Se diferenci6 la clase de macizo rocoso de acuerdo al tipo de material, grado de meteorizaci6n, estado de las discontinuidades y par6metros ingenieriles de clasificaci6n de macizos: es decir si una roca dura, intermedia, blanda y muy blanda. Tambi6n se diferenci6 el tipo de suelo de acuerdo con su origen, es decir si este es residual, transportado o y antr6pico.

4.2.1.1. Unidades Geol6gicas

Las unidades de suelo se cartografiaron de acuerdo con su origen, en este caso transportado de ambientes aluvial.

Figura 2. Mapa geol6gico



Fuente: Ingeominas 1998

Para las descripciones de los suelos, las propiedades ingenieriles se dan en funci6n de su comportamiento, composici6n litol6gica y mineral6gica, color, tama1o y forma de los granos (textura), dureza de los granos, consistencia (suelos finos), estructura, resistencia, humedad, compacidad (suelos gruesos) y permeabilidad, entre otras.

4.2.1.1.1. Roca blanda de arcillolita de la Formaci6n Arjona (Rbara)

Esta unidad se encuentra en el lote de estudio. Litol6gicamente est6 compuesta principalmente por arcillolita, color gris verdoso a pardo, laminada, f6sil, con estratificaci6n ondulosa; intercalada con espor6dicas capas de arenisca de grano muy fino, color ocre, estratificaci6n plana paralela, en capas delgadas; desarrolla un suelo residual de espesor promedio de 100 cm. Presenta espesores que var6an entre 5-10 m

Estas rocas se encuentran alta a completamente descompuestas, correspondiendo a los horizontes IV-V del perfil de meteorizaci6n de Dearman (1974, 1991); el 6ndice de resistencia geol6gica es pobre (GSI: 20-30); la permeabilidad cualitativa es baja; de acuerdo con la tabla para determinar la resistencia a la compresi6n simple en campo (tomada del ISRM, 1981), son de clase R1, es decir con valores que oscilan entre 1-5 MPa; el 6ndice de fracturamiento (Jv) es de 31-60 Fr/m³ y la calificaci6n de la calidad de macizo rocoso (RMR) de Bieniawski (1979) es pobre, con valores menores a 40.

Son rocas poco resistentes a la erosi6n y meteorizaci6n, a las cuales por lo general, se asocian movimientos en masa tipo deslizamiento rotacional y traslacional.

4.2.2. Geomorfolog6a

En el modelo de Jerarquizaci6n geomorfol6gica, Carvajal (2008), contextualiza la escala 1:25.000 en subunidades geomorfol6gicas, las cuales hacen parte de estas morfoestructuras mayores y por tanto, cada una es correspondiente con su morfog6nesis, ya sea de origen marino, e6lico, denudacional, estructural y antropog6nico, representado en los mapas de subunidades geomorfol6gicas, con sus respectivos par6metros morfol6gicos, morfom6tricos y morfodin6micos.

Suelo transportado de llanura aluvial (Stlla).

En el área de influencia indirecta del proyecto se denota la presencia de depósitos de suelo transportado lacustres constituidos por depósitos de material fino (limos y arcillas y materia orgánica), transportado por corrientes de agua que se han acumulado en el fondo de cuerpos de agua de baja energía asociado a pantanos.

4.2.2 Geomorfología

En el modelo de Jerarquización geomorfológica, Carvajal (2008), contextualiza la escala 1:25.000 en subunidades geomorfológicas, las cuales hacen parte de estas morfoestructuras mayores y por tanto, cada una es correspondiente con su morfogénesis, ya sea de origen marino, eólico, denudacional, estructural y antropogénico, representado en los mapas de subunidades geomorfológicas, con sus respectivos parámetros morfológicos, morfométricos y morfodinámicos.

4.2.2.1. Subunidades geomorfológicas

En el área de influencia del lote se identificó la siguiente unidad geomorfológica.

Geoformas de Origen Denudativo

Geoformas relacionadas con procesos denudacionales que se presentan en zonas de clima tropical cuyo resultado son relieves redondeados y de baja altura, caracterizados por erosión, depositación y movimientos en masa.

- **Peniplanicie (Dpn)**

El área de estudio se encuentra inmersa en esta subunidad que corresponde a una extensa región plana a ligeramente ondulada, caracterizada por laderas cóncavas a convexas, con pendientes suavemente inclinadas y cimas amplias de alturas muy bajas. Generalmente presenta un patrón de drenaje subparalelo, erosión laminar de intensidad suave y eventualmente movimientos en masa tipo reptación. Su origen se debe a intensos procesos erosivos y de aplanamiento que sufre la topografía original.

Tectónica

- **Bloque Tectónico de Turbaco**

El Bloque Tectónico de Turbaco comprende el sector occidental del área, inmediatamente al occidente del Bloque Tectónico de Luruaco y hace parte del Cinturón del Sinú (Duque– Caro, 1984). Presenta un tren estructural N40°E y se extiende por el borde costero y la región de Turbana, Arjona y Turbaco; al sur es interrumpido por la depresión del Dique. Está conformado por rocas de ambiente marino somero y hemipelágicos del Oligoceno al Reciente; se diferencia litológicamente del Bloque Tectónico de Luruaco, en que este último está conformado por rocas turbidíticas.

Estructuralmente, el límite con el Bloque Tectónico de Luruaco, regionalmente, ha sido considerado el lineamiento del Sinú, que en esta área estaría representado por la Falla de Villanueva – El Totumo. La deformación de las rocas es más evidente, cuan más antiguas son; así, en el área de Arjona el fallamiento es grande en la Formación Arjona y en Pasacaballos se encuentra fallamiento y plegamiento pronunciado en la Formación Bayuna (Mioceno –Plioceno), en tanto que en la isla Barú y Turbaco las rocas de la Formación La Popa (Pleistoceno) se encontraron casi completamente sanas; sólo se vislumbra la presencia de un plegamiento estrecho y de corta extensión; sin embargo, en el borde costero en cercanías del caserío de Albornoz las rocas pleistocénicas sí están deformadas y afectadas por fallamiento y por procesos diapíricos como el volcán de lodo de Ternera (Qvl). Los principales rasgos estructurales son: Véase la Figura 2-3.



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"

Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394

www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co

Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia

ISO 9001:2008
NTCGP 1000:2009
BUREAU VERITAS
Certification



CO 23996 / GP 0257

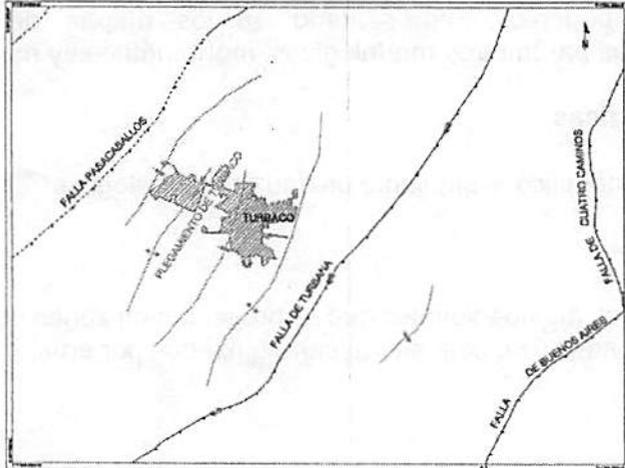
24 ENE 2018

- **Falla Buenos Aires**

La Falla Buenos Aires se extiende por 42 km desde la localidad de Rocha al sur, hasta la Falla de Dique al norte, y cruza al oeste de Arjona, entre los caseríos de Chiquito y Bayano y la localidad de Villanueva. En el sector Rocha -Arjona, tiene un rumbo N30°E, para luego dar una curva al este en el sector de Chiquito, donde su rumbo es N50°E, y al norte es de N20°E; el buzamiento es siempre al este alrededor de 60°. En la mayor parte, su comportamiento es inverso, pero al norte de Arjona es claro un movimiento dextral asociado. Es una de las fallas con mayor desplazamiento en el Bloque Tectónico de Turbaco, dentro de la Formación Arjona.

Esta falla no afecta directamente el lote objeto de estudio

Figura 3. Mapa estructural del área de estudio



Fuente: Ingeominas

4.2.3. Hidrología

Para la zona como tal se identifica un sistema hídrico semiárido tropical, cuya precipitación cae en forma de aguaceros violentos y de corta duración. En consecuencia el sistema de drenaje con la presencia de una cuenca principal, es intermitente con lechos de arroyos relativamente pequeños que se activan súbitamente en época de invierno.

4.2.4. Hidrogeología

En cuanto a recurso hídrico subterráneo la siguiente información que se consigna corresponde al estudio realizado por Cardique, denominado estudio hidrogeológico y determinación del potencial hídrico del área correspondiente al municipio de Turbaco, elaborado en el año 2006:

4.2.4.1. Acuíferos O Acuitardos

Son rocas impermeables que aunque pueden tener grandes cantidades de agua, no permiten el flujo de ella través de sus poros o intersticios en cantidades significativas. Un acuífero puede absorber y contener grandes cantidades de agua pero no permiten el paso de ella con facilidad.

En el área de estudio se presentan la unidad hidrogeología.

4.2.4.1.1. Acuífero de Arjona

Lodolitas grises, rojizas y amarillas por alteración, capas delgadas y medias continuas; laminación interna plano paralela y ondulosa. Intercalaciones de areniscas de grano fino y medio, cuarzosas, en capas medias planas y cuneiformes. A pesar de tener capas de areniscas intercaladas, el flujo de agua es mínimo, lo que la hace funcionar como un sello.

4.2.6. Suelos

El análisis y descripción de los suelos se realizó tomando como base el estudio general de suelos del departamento de Bolívar, elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (I.G.A.G) en 1998, el cual incluye el área del proyecto en mención.

4.2.6.1. Descripción de las Unidades Cartográficas y de sus Componentes Taxonómicos

En la tabla 2-1, se muestran los caracteres de las unidades cartográficas teniendo en cuenta que en el área de estudio fueron identificados 3 clases de suelos.

La descripción de la unidad del paisaje tiene en cuenta aspectos tales como ubicación, características climáticas, geológicas, del relieve y zonas de vida.

En las unidades cartográficas que integran el paisaje se destacan tipos de relieve a los que pertenecen, material geológico, relieve, pendientes predominantes, erosión, drenaje, vegetación, uso actual y limitante del uso.

También se nombran el subgrupo de suelo que compone la unidad y finalmente se comentan las características y propiedades.

Las unidades cartográficas son las siguientes:

PAISAJE

Piedemonte

CLIMA

Cálido Seco

TIPO DE RELIEVE

Glacis De Erosión Y Lomas

LITOLOGÍA SEDIMENTOS

Arcillolitas

CARACTERÍSTICAS DEL RELIEVE PROCESOS MORFODINÁMICOS

Relieve ligeramente plano a ondulado, ligeramente disectado, moderado por escurrimiento difuso

UNIDAD CARTOGRAFICA Y COMPONENTES TAXONOMICOS

Consociación Vertic – Ustropepts

CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS

Fuertemente ácidos a casi neutros, alta a moderada saturación de bases, fertilidad moderada, moderadamente profundos, texturas finas, moderadamente bien drenados.

SÍMBOLO MAPA

PWGb

4.2.6.1.1. Suelos del paisaje piedemonte en clima cálido seco

Se delimito la siguiente unidad cartográfica:



• **Consociación Vertic Ustropepts: símbolo en el mapa (PWGb)**

Esta unidad se encuentra en los tipos de relieve de glaciares de erosión y lomas. El relieve es ligeramente plano a ondulado, ligeramente disectado, modelado por escurrimiento difuso y concentrado, con pendiente de 3 – 7%.

El material geológico corresponde a arcillolitas y lodolitas del terciario, con intercalaciones, en algunos casos, de conglomerados meteorizados. Los suelos tienen drenaje natural moderado, son moderadamente profundos y están limitados por altos contenidos de arcilla.

Las tierras se encuentran principalmente en pastos introducidos y naturales. Las principales limitaciones para el uso son el clima (deficiencia de agua) y la presencia de arcillas pesadas que disminuyen la profundidad efectiva del suelo.

La unidad está formada por Vertic Ustropepts, (perfil B- L50) en un 50%, typic Ustropepts (perfil BL- 98), en un 40%, hay inclusiones en un 10% de Entic Haplusterts (sin perfil) como suelos similares.

4.2.7. Geotecnia

El estudio Geotécnico consistió en la ejecución de Diecinueve (19) Sondeos de 6.00 Metros de profundidad, distribuidos estratégicamente en toda el área factible de construcción para abarcar toda la zona de influencia del proyecto. El método utilizado durante la ejecución de las labores de campo fue de Percusión ejecutando Ensayos de Penetración Estándar cada 0.50 metros.

Sobre las muestras recuperadas se preparó un programa de ensayos de laboratorio, tales como Gradaciones, Límites de Atterberg, Clasificación, con el fin de estimar las Propiedades Mecánicas e Ingenieriles de cada uno de los estratos que conforman el subsuelo de la zona en estudio.

El subsuelo de la zona, presenta características muy uniformes, en cuanto a su constitución y extensión horizontal. Sobre la superficie se encuentra una Capa vegetal de unos 20.0 a 25.0 centímetros de espesor con Arcilla Parda Oscura, Con Raicillas, por lo que se debe contemplar en el proyecto un ítem de descapote.

Luego se encontró el terreno natural generalmente conformado por arcilla parda amarillenta con vetas grises y óxido. De alta plasticidad (ch), de consistencia media a muy firme. Seca. En algunos casos se encontró una arcilla limosa parda clara con vetas rojizas. De alta plasticidad (ch). De Consistencia Blanda en los estratos superiores, y luego de media a firme. Estos tipos de suelo predominan toda la extensión del terreno hasta la profundidad del estudio.

Antes de proceder a ejecutar las obras propias de construcción de las viviendas y demás obras de urbanismo, se deberá practicar en todo el lote un descapote de 20.0cm y luego un corte hasta 50.0 cm de espesor para retirar toda la capa vegetal y la materia orgánica presente en la superficie del terreno. Este material será retirado y colocado en otro sitio para usos agrícolas.-

Se recomienda en lo posible mejorar las propiedades expansivas de las arcillas de fundación, mezclándolas con Cal y compactándolas posteriormente para que no afecten los cambios de volúmenes por intercambio de humedades.

Se puede apreciar el efecto nocivo de las arcillas expansivas presentes en los estratos superficiales. De otra parte el nivel freático no se detectó a la profundidad de estudio.

DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESERVA Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, LAS ZONAS DE AMENAZA Y RIESGO Y LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA SU MANEJO DEFINIDAS EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ARJONA BOLÍVAR Y LA AUTORIDAD AMBIENTAL.

De acuerdo a la modificación excepcional del Plan Básico de Ordenamiento del municipio de Arjona la finca, se encuentra en suelo de expansión urbana.



Con respecto a las áreas de conservación y protección ambiental que deban ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal tales como:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| a. Las áreas del sistema nacional de áreas protegidas. | NO EXISTEN |
| b. Las áreas de reserva forestal. | NO EXISTEN |
| c. Las áreas de manejo especial. | NO EXISTEN |
| d. Las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como: | |
| • Nacimientos de agua. | NO EXISTEN |
| • Zonas de recarga de acuíferos | NO EXISTEN |
| • Reservas de flora y fauna | NO EXISTEN |
| • Pantanos, ciénagas, lagunas | NO EXISTEN |

Sobre el lote no se detectan áreas de amenaza y riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad.

El terreno objeto de estudio está dentro del área que define el Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca hidrográfica del canal del Dique. De acuerdo a la zonificación planteada el lote se encuentra dentro de la zona productiva (ZP) y zona de rehabilitación productiva (ZRP). Con el cual no se limita ni restringe el proyecto urbanístico.

Zonas De Protección O Rondas Hídricas.

Antes de determinar las rondas hídricas o zonas de protección para los principales drenajes de la zona estudiada, se establecen las siguientes aclaraciones.

Reglamentada en los decretos 2811/74 Artículo 83 Literal d, Decreto 1449/77 Artículo 3, Decreto 1541/78 Artículo 11, se establece la ronda hídrica como una franja paralela a los cuerpos de agua cuya área será designada como zona de protección o conservación no mayores a los 30 metros. Establecido en el Ras sección 2 Título D: para canales de evacuación de aguas pluviales con las condiciones que presenta la sub-cuenca estudiada, se establece un tiempo de retorno de 25 años como recomendable. Además, se aclara que estos canales deben ser abiertos y ser utilizado solo para evacuación de escorrentías pluviales, no es permitido dar otro uso.

Determinación De Las Zonas De Protección O Rondas Hídricas

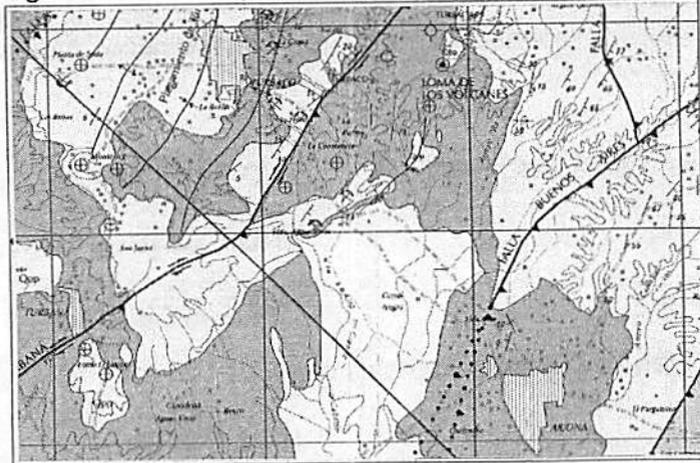
Las zonas de protección o rondas hídricas se establecerán para un periodo de retorno de 25 años para corrientes con un caudal de creciente entre 2.5 m³/s y 10 m³/s, se establecerá una ronda de 15 m, este margen se determina basándose en que los canales de drenaje cuentan con la capacidad óptima para asumir todo el flujo de agua en un evento calculado.

ANÁLISIS DE AMENAZAS Y RIESGOS POTENCIALES

La amenaza geológica en la zona de estudio se encuentra asociada a la falla geológica de Buenos Aires, cuyo trazado pasa por la parte central del lote en sentido Nor-oriente Ver Figura 2.1.



Figura No. 2.1. Mapa Geológico plancha 29-30, Arjona



Deducciones y análisis respecto a la falla de Buenos Aires y la zona del proyecto

Analizados los parámetros que permiten deducir si las fallas presentan actividad podemos afirmar lo siguiente:

- Respecto a la amenaza de tipo sísmico esta región está considerada como una zona de riesgo sísmico bajo, ver ítem 2.2.6.3. Sismicidad.
- De otra parte se presenta en la tabla No. 2.1, los sismos que han tenido importancia entre la población colombiana desde que se tienen registros de existencia de los mismos. En dicho cuadro no se añadieron sismos que tengan una magnitud menor a 6,0 grados a menos que estos hayan tenido importancia.

En dicho cuadro solo se refleja un sismo que afecto a Cartagena – Barranquilla, en el año 1975 con una intensidad de 5,5 grados en la escala de Richter. Sin embargo no existe evidencia que tenga relación con la falla de Buenos Aires.

- Los recorridos de campo efectuados a lo largo del corredor de la falla de Buenos Aires, no se notan deformaciones sobre el terreno, sedimentos cuaternarios o rocas de la formación Bayunca. Tampoco sobre la estructura de la vial Troncal del Caribe, ni edificaciones cercanas al área de estudio.

La situación más crítica que causaría la actividad de una falla, es un sismo, el cual no solo afectaría el sitio del proyecto, sino posiblemente a Arjona y Turbaco y otros asentamientos de la región dependiendo de la intensidad del mismo.

De acuerdo a los datos anteriores podemos deducir que la falla de Buenos Aires, se comporta como una falla inactiva, con grado de amenaza bajo.

De todos modos el Plan Parcial para el proyecto Plan Parcial SONORA contemplará los parámetros de sismorresistencia en el marco de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, en especial tomando en cuenta los numerales 2.1, 2.2, 2.3 y 2.5 de este artículo.

OTRAS POSIBLES AMENAZAS POR FENÓMENOS NATURALES

Una vez inspeccionado los terrenos objeto del presente estudio, realizados los análisis geomorfológicos, estudios de suelo y topográficos, se puede decir, que no se esperan amenazas por remoción en masa, licuefacción de suelos e inestabilidad de taludes. Con respecto a inundaciones tampoco se evidencia mayores inconvenientes por las características topográficas del terreno, sin embargo los trabajos de adecuación y nivelación a realizar por parte de la empresa resolverán esta situación.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

24 ENE 2018 No - 005

Los suelos se consideran predominantemente arcillosos, potencialmente expansivo. No obstante es recomendable verificar la expansividad de estos materiales en etapas de diseño posterior para efectos del diseño de medidas de control de cambios de humedad en los sitios de cimentaciones superficiales.

4.3 LA DISPONIBILIDAD, CANTIDAD Y CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO Y LAS CONDICIONES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS Y RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS.

El Municipio de Arjona a través de la empresa de servicios públicos o a quien le corresponda en la Estructura municipal, deberá incluir certificaciones sobre la disponibilidad, cantidad y calidad del recurso hídrico, para los fines de provisión del servicio de agua potable de la población que habitará el área objeto del plan parcial respectivo. El municipio o el particular responsable, presentarán los soportes técnicos sobre las fuentes, la calidad y la oferta permanente del recurso hídrico con el cual se garantizará la prestación del servicio de acueducto en el área objeto del plan parcial.

4.4.1. Disponibilidad, cantidad y calidad del recurso hídrico

La zona estudio se encuentra ubicada en la zona alta de la cuenca del Arroyo Caimán, posee suelos arcillosos, arcillo-arenosos como también presencia de zonas con predominancia de gravas o rocas. El relieve de dicha zona es relativamente plano, el límite del predio determinante de la zona estudio cuenta con un área de aproximadamente 38 Ha. Dentro de los límites comprendidos por la Finca el Son, se encuentra un embalse que almacena las escorrentías que se generan en una porción del casco urbano, dicha cuenca, cuenta con una impermeabilidad alta al encontrarse dentro de una zona urbana.

El embalse cuenta con una profundidad promedio de 2 metros y un área superficial de aproximadamente 1.4 Ha, cuenta con un vertedero ubicado en las coordenadas 10°14'37.39"N con 75°20'58.06"O. sus drenajes que son de tipo efímero y afluentes del cauce principal del Arroyo de Caimán el cual desemboca en el Canal Del Dique.

Finalmente, para todo el análisis realizado anteriormente fue posible identificar las zonas de interrelación de los componentes biofísicos que conforman al ecosistema y que se debe respetar para efectos del ordenamiento territorial de dicho ecosistema. Las zonas donde se encuentran cada una de las relaciones conforman en conjunto la estructura ecológica principal del área de estudio que en este caso son las áreas que se proponen para reserva y protección ambiental mediante un manejo adecuado.

Es de resaltar que sobre el área de intervención del proyecto no existen de elementos de conservación definidos por los instrumentos de ordenamiento territorial de jerarquía superior a los que debe alinearse el presente proyecto, tales como el Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Arjona - Bolívar y Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Canal del Dique.

Revisada la información presentada por el Municipio de Arjona Bolívar, se determinó que cumple con lo solicitado por la Corporación.

Para todos los efectos, todos los documentos relacionados con el **Plan Parcial SONORA** se entienden incorporados a esta Acta.

En los anteriores términos y de acuerdo con lo expuesto en relación a las determinantes ambientales definidas por la Corporación se entiende agotado y concertado el componente ambiental del proyecto **Plan Parcial SONORA**, en atención a lo establecido en las normas que rigen esta materia y se firma por quienes en ella participaron:

Revisada la información presentada por el Municipio de Arjona Bolívar, se determinó que cumple con lo solicitado por la Corporación.

Para todos los efectos, todos los documentos relacionados con el **Plan Parcial SONORA**, se entienden incorporados a esta Acta.



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"
Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190 Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394
www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co
Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia

ISO 9001:2008
NTCGP 1000:2009
BUREAU VERITAS
Certification
CO 239810 / GP 0257



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE 24 ENE 2013 - 0000000000

En los anteriores términos y de acuerdo con lo expuesto en relación a las determinaciones ambientales definidas por la Corporación se entiende agotado y concertado el componente ambiental del proyecto **Plan Parcial SONORA**, en atención a lo establecido en las normas que rigen esta materia y se firma por quienes en ella participaron:

Que de acuerdo a la normativa vigente, referente a planes parciales en el Ordenamiento Territorial, con la elaboración de estos planes se busca una buena planificación en detalle, que no se puede lograr con los POT, para obtener un espacio urbano construido y habitado; particularizando las necesidades del sector en que se está actuando.

Que en este orden de ideas, el proyecto Plan Parcial "**SONORA**", deberá cumplir los objetivos y directrices de los planes parciales determinados por el art artículo 19 y 20 de la ley 388 de 1997, y sus decretos reglamentarios 21811 de 2006, 4300 de 2007 y 1478 de julio 12 de 2013.

Que teniendo en cuenta las recomendaciones anteriores dentro del proceso de concertación adelantado por CARDIQUE y la Secretaria de Planeación Municipal de Arjona- Bolívar, se compromete a realizar las obras y actividades relacionadas en el documento técnico soporte y las concertadas con el fin de ajustar el Plan Parcial denominado "**SONORA**" a lo establecido en el PBOT, la ley 388 de 1997 y los decretos reglamentarios referentes a los planes parciales.

Que en este orden de ideas, bajo los anteriores parámetros quedó concertado el Plan Parcial "**SONORA**", CARDIQUE y el municipio de Arjona- Bolívar reiteraron su compromiso para avanzar conjuntamente en las tareas de revisión, control y monitoreo del Plan Parcial.

Que encontrándose agotado el proceso de concertación del Plan Parcial "**SONORA**" de que trata el artículo 27 numeral 2° de la Ley 388 de 1977 en armonía con el artículo 12 del decreto 2181 de junio 29 de 2006, a su vez adicionado por el artículo 7 del decreto 1478 de 2013, este despacho en mérito de lo anteriormente expuesto

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Declarar concertado el Plan Parcial denominado "**SONORA**", presentado por el señor **DAIRO ROMERO HERRERA**, en su calidad de Secretario de Planeación Municipal de Arjona- Bolívar, en los aspectos señalados en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARAGRAFO: El Municipio de Arjona-Bolívar, a través de su representante legal deberá cumplir con los compromisos derivados de la concertación y señalados en el acta que se desprende de dicho proceso.

ARTICULO SEGUNDO: las modificaciones y /o ajustes realizadas en el proyecto Plan Parcial "**SONORA**" deberán ser igualmente concertadas con CARDIQUE antes de la adopción oficial del mismo

ARTICULO TERCERO: el municipio de ARJONA- BOLÍVAR deberá remitir a la corporación una (1) copia del Plan Parcial "**SONORA**", en medio magnético, dentro de los cinco (5) días siguientes de su aprobación.

Parágrafo: El municipio de ARJONA- BOLÍVAR deberá garantizar que el Plan Parcial "**SONORA**" contenga los mismos aspectos ambientales que fueron objeto de concertación, los cuales deberán ser incorporados al decreto de adopción de dicho plan



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"
Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394
www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co
Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia



15

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE.

24 ENE 2018

Nº - 0057

ARTICULO CUARTO: el acta de concertación suscrita entre CARDIQUE y la Secretaría de Planeación Municipal de Arjona- Bolívar, junto con sus anexos, forman parte integral del presente acto administrativo

ARTICULO QUINTO: CARDIQUE en el ejercicio de sus funciones de control y seguimientos vigilara el cumplimiento de los compromisos derivados de la concertación. Para tal efecto se remitirá copia de este acto administrativo a la Subdirección de Gestión Ambiental y a la Subdirección de Planeación.

ARTICULO SEXTO: publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE a costa de distrito de Cartagena de Indias artículo 71 ley 99 de 1993.

ARTICULO SEPTIMO: Notifíquese la siguiente resolución al señor alcalde Municipal de ARJONA- BOLIVAR o a su apoderado.

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente resolución.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

[Handwritten Signature]
OLAFF FUELLO CASTILLO
Director General

Proyecto: María Elvira Preciado Montoya
Reviso y aprobó: Juan Manuel Guzmán Herrera
Expediente: 11.804-2 Plan Parcial Sonora Municipio de Arjona- Bolívar.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE

NOTIFICACION

En Cartagena, a los 25 ENE 2018

El señor/a PAUL GUILLEHO JUAN RUSTAMANTE

Identificación con el C.C. 73.130.569

Residencia en Cartagena.

Revisado por [Handwritten Signature]

Notificado por [Handwritten Signature]



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"
Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394
www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co
Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia

