

ALCALDÍA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS										Código: GDOGC01-F002
MACROPROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL										Versión: 1.0
PROCESO/SUBPROCESO: GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES OFICIALES/ PRODUCCIÓN, RECEPCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y TRÁMITE										Vigencia: 07/12/2016
REGISTRO DE ASISTENCIA										Página 1 de 1
ETNIA		CECULA	DIRECCIÓN	FECHA:	TEMA/EVENTO	DEPENDENCIA	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	HORA:
M			P. Admón	23 de julio de 2014	Seguimiento Situación 6-012/19	Sec. Gen. - P. Admón	Secretario		secretonogues@car.gov.co	2:00 AM
F		5740274	P. Admón			Sec. Gen. - P. Admón	Asesor de Dpto.	30331602	secretonogues@car.gov.co	2:00 AM
M		800910719	EP. POETOS			SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	PROCESADOR ESTADÍSTICO	315819799	linamica@car.gov.co	2:00 AM
F		4553773				Gob. Bolívar	Dir. Def. Judicial	30331602	guelze@car.gov.co	2:00 AM
M		101741498				Gob. Bolívar	Dir. Def. Judicial	30331602	guelze@car.gov.co	2:00 AM
F		2250576	P. Admón			Asesor de Dpto.	Asesor de Dpto.	30331602	secretonogues@car.gov.co	2:00 AM
F		1450463	EP. POETOS			SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	PROCESADOR ESTADÍSTICO	315819799	linamica@car.gov.co	2:00 AM
F		1582727	Chambera			Awacar	Unidad	315819799	linamica@car.gov.co	2:00 AM
M		682125	Chambera			Awacar	Unidad	315819799	linamica@car.gov.co	2:00 AM
F		114335744	P. Admón			Sec. General	Asesor de Dpto.	30331602	secretonogues@car.gov.co	2:00 AM

**ACTA DE COMITÉ DE LAS MESAS DE TRABAJO REALIZADA EN LA CIUDAD DE
CARTAGENA PARA SEGUIR DANDO CUMPLIMIENTO A LA SENTENCIA T-012 DE
2019 JULIO 22 Y 23 DE 2021**

Día 1: 22/07/2021

Se da inicio a la mesa de trabajo en las instalaciones de ACUACAR para realizar la presentación del estado de la estructuración del proyecto a largo plazo para atender el abastecimiento de agua potable al corregimiento de Bocachica en el distrito de Cartagena.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

Los corregimientos de la isla de Tierrabomba carecen de infraestructura de acueducto para atender las necesidades de agua potable de los habitantes, se abastecen principalmente de tres formas:

Por medio de barcos cisternas o bongos, se transporta el agua desde la parte continental de Cartagena y la almacenan en albercas para su posterior distribución en moto-carros.

Por recolección de aguas lluvias.

Aljibes naturales de agua salobre.



Trasporte en bongo



Almacenamiento

	
Distribución en motocarro	Aljibe de agua salobre

DESCRIPCIÓN DEL SANAMIENTO BASICO EXISTENTE

Los corregimientos de la isla de Tierrabomba no tienen sistema de recolección o evacuación de aguas residuales, los habitantes disponen las excretas en pozas sépticas y las aguas grises o usadas que provienen del uso doméstico, se arrojan a lotes baldíos y calles.

DETERMINACION DE LA POBLACION BENEFICIADA.

Para plantear una solución al suministro de agua potable y saneamiento básico del corregimiento de Bocachica, se realizó la proyección de población beneficiada a partir de los siguientes datos históricos de población.

AÑO	TOTAL POBLACION BOCACHICA	FUENTE
1985	3,332	Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias – Síntesis de Diagnóstico (Cuadro 19)
1993	3,790	
1998	3,971	
2009	4,550	Diagnóstico Socioeconómico de la unidad Comunera de Gobierno de Bocachica, en el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena. Fundación Puerto Bahía y Fundación Mamonal, 2009.
2019	5,440	Estudio de Caracterización Socioeconómica y Predial del Corregimiento de Bocachica, realizado por ACD Consultores, 2019.

A partir de estos datos se calcula una tasa de crecimiento anual promedio del 1.4%, utilizando el método de proyección de población geométrico.

Con esta tasa de crecimiento, un periodo de diseño de 25 años y asumiendo una población flotante del 10% de la población fija, se realiza la proyección de población.

AÑO	POBLACIÓN FIJA (Habitantes)	POBLACIÓN FLOTANTE (Habitantes)	POBLACIÓN TOTAL (Habitantes)
2019	5.440	544	5.984
2020	5.516	552	6.068
2021	5.593	559	6.152
2022	5.671	567	6.238
2023	5.750	575	6.325
2024	5.831	583	6.414
2025	5.913	591	6.504
2026	5.996	600	6.596
2027	6.080	608	6.688
2028	6.165	617	6.782
2029	6.251	625	6.876
2030	6.339	634	6.973
2031	6.428	643	7.071
2032	6.518	652	7.170
2033	6.609	661	7.270
2034	6.702	670	7.372
2035	6.796	680	7.476
2036	6.891	689	7.580
2037	6.987	699	7.686
2038	7.085	709	7.794
2039	7.184	718	7.902
2040	7.285	729	8.014
2041	7.387	739	8.126
2042	7.490	749	8.239
2043	7.595	760	8.355
2044	7.701	770	8.471

ANALISIS DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Alternativa 1. Solución de acueducto para centros poblados de la zona Insular de Cartagena (TierraBomba, Caño del oro, Punta Arena, Bocachica) - Diseño año 2009:

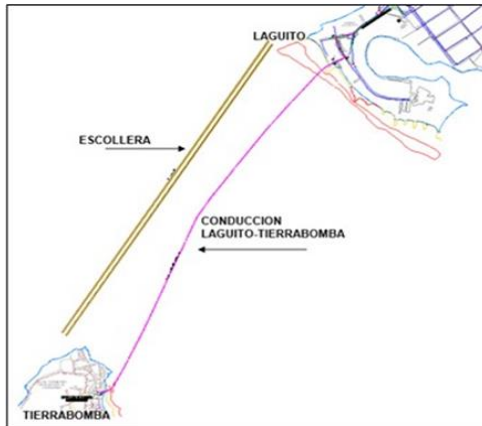
El diseño contemplaba transportar el agua por medio de barcos cisterna alimentados desde puntos de llenado específicos, en la parte continental de Cartagena, para llenar tanques en cada corregimiento y partir de ellos mediante una estación de bombeo se llevaría el agua hasta tanques altos, para su distribución hacia las viviendas de cada corregimiento.



Esquema solución de abastecimiento para Bocachica

Alternativa 2. Solución para llevar agua potable al corregimiento de Tierrabomba mediante conducción submarina desde el barrio El Laguito - Diseño año 2013:

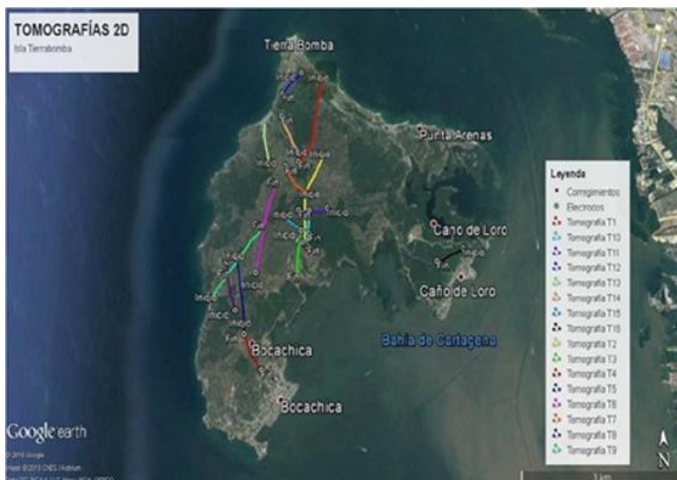
El diseño contempla una conducción submarina desde el barrio El Laguito hasta la isla con capacidad para el abastecimiento de los 4 centros poblados, también el diseño para el corregimiento de Tierrabomba de tanques de almacenamiento, estación de bombeo, y redes de distribución.



Actualmente la red existente en el Laguito no tiene capacidad para llevar agua a la isla.

Alternativa 3. Estudios hidrogeológicos exploratorios a partir de tomografía de resistividad eléctrica 2D, 3D y modelación 4D (ERT), para conocer los sistemas acuíferos que conforman las islas de Barú y Tierrabomba de la ciudad de Cartagena en el departamento de Bolívar - Diseño año 2017:

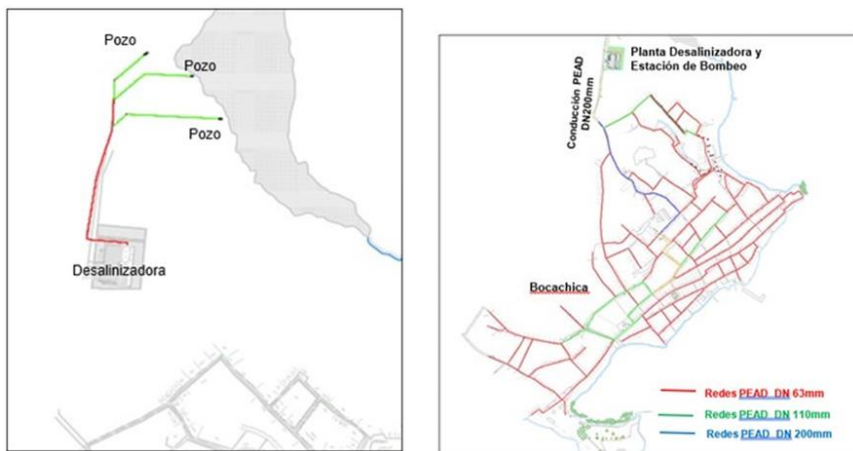
El objetivo de este estudio fue tratar de ubicar acuíferos en la Isla de Tierrabomba.



No fue posible confirmar la existencia de acuíferos en la isla porque los poseedores de Predios donde se requería construir piezómetros de prueba no dieron los permisos necesarios para continuar con el trámite ante la autoridad ambiental.

Alternativa 4. Sistema de abastecimiento de agua potable a la isla de Tierrabomba mediante desalinizadoras - Diseño año 2017:

Para cada corregimiento se proyectaron pozos playeros, plantas desalinizadoras, tanques de almacenamiento de agua potable, estaciones de bombeo y redes de distribución.



Esquema solución de abastecimiento con desalinizadora para Bocachica

Alternativa 5. Sistema de abastecimiento de agua potable a la isla de Tierrabomba mediante Conducción Submarina desde Mamonal - Diseño en desarrollo:

Esta alternativa se integra Plan Maestro de Acueducto que se está desarrollando en Cartagena, contempla el diseño de una conducción terrestre y submarina hacia la isla de Tierrabomba desde Mamonal, tanque de almacenamiento, estación de bombeo, conducciones para abastecer desde el tanque alto a los corregimientos y redes de distribución en cada uno de los centros poblados.



SOLUCIÓN DEFINITIVA PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

La solución definitiva para el suministro de agua potable a Bocachica, hace parte de una solución integral para la Isla de Tierrabomba.

La solución plantea el abastecimiento desde la nueva planta de tratamiento de agua potable El Cerro, ubicada en Pasacaballos, por medio de una conducción terrestre desde Mamonal y otra submarina que cruza la bahía de Cartagena.



Planta de tratamiento El Cerro

La solución consiste en llevar el agua potable desde el sector de Mamonal (zona continental de Cartagena), mediante una conducción submarina que cruza la bahía de Cartagena, hasta el corregimiento de Caño del Oro, a partir del cual se impulsará hasta los centros poblados de Bocachica, Caño del Oro, Tierrabomba y Punta Arena.

La solución definitiva contempla el diseño de los siguientes componentes:

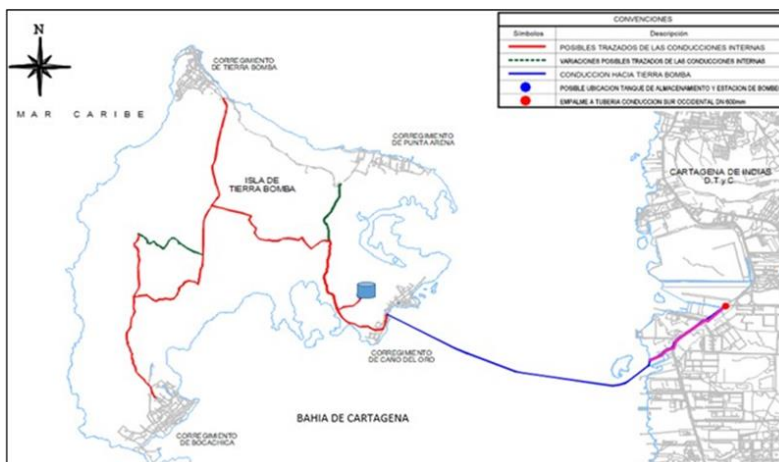
Conducción con un tramo terrestre de 600mm de diámetro y longitud de 1,5 km aprox, un tramo submarino de 500mm de diámetro y longitud de 4,5 km aprox. El ingreso a la isla se proyecta por el corregimiento de Caño del Oro.

Tanque de almacenamiento proyectado en Caño del Oro, con capacidad para abastecer los 4 corregimientos de la isla.

Estación de bombeo para Bocachica y Tierrabomba, en el sitio del tanque de almacenamiento.

Conducciones internas para abastecer desde el tanque a los corregimientos y dejar un posible abastecimiento a las áreas de futuro desarrollo.

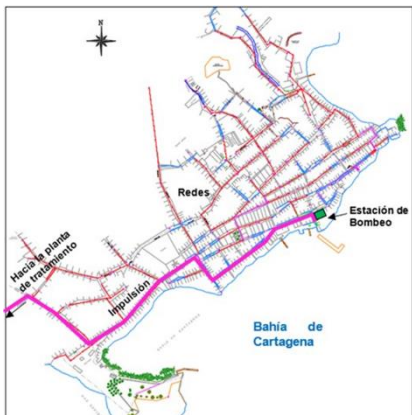
Redes de distribución en Bocachica.



Esquema de conducciones y tanque almacenamiento

SOLUCIÓN DEFINITIVA PARA EL SANEAMIENTO BASICO.

Para solucionar el problema de saneamiento básico de la población de Bocachica, se propone la instalación de redes de colectores en todo el corregimiento, los cuales drenarán por gravedad hasta una estación de bombeo de aguas residuales (EBAR), proyectada en la zona más baja del corregimiento. Las aguas residuales serán impulsadas hasta una planta de tratamiento de aguas residuales, proyectada en el sitio adecuado para su instalación.



Día 2: 23 julio de 2021:

Mesa de trabajo con el equipo técnico y jurídico del MVCT (Dirección de Normalización y Regulación – Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial), La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y el Distrito de Cartagena de Indias - Revisión Esquema Diferencial, el Operador ACUACAR SA ESP.

Se da inicio a la reunión previa presentación por parte del Secretario General del Distrito, quien invitó a que unidos y aportado los mayores esfuerzos se pueda adelantar la implementación del Esquema Diferencial que aplique, una vez se verifique a que área de suelo pertenece el Corregimiento de Bocachica.



Posteriormente, la Dra Andrea Maldonado, funcionaria del MVCT, hace una presentación de las diferentes alternativas que brinda la normatividad vigente para la implementación del esquema diferencial para dicha comunidad. De la cual se anexa la presentación.

Seguidamente, hace su intervención el señor Gerente de Aguas de Cartagena quien enfáticamente manifiesta que implementar un esquema diferencial en Bocachica esto acarrearía mayores costos (gastos administrativos). Que por el momento el no ve viable su implementación y que tampoco la entidad estaría interesada en llevarla a cabo.



De otro lado, recomienda al Distrito que se haga una socialización con la comunidad del Corregimiento de Bocachica para buscar un esquema más viable para el cobro del suministro del servicio.

Posteriormente por parte del MVCT, la Dra Andrea Maldonado y Luis Francisco Ramirez Meza, realizaron una serie de recomendaciones al Distrito para que se tengan en cuenta al momento de implementar el esquema que se vaya adoptar independientemente que sea los esquemas diferenciales. De otro lado, se les recomendó que realizara un estudio juicioso de la obligatoriedad que tiene el Operador para prestar el servicio en el Corregimiento de Bocachica, teniendo en cuenta a lo establecido en el contrato de operación. También se le informo, que se debía tener de forma clara que tipo de suelo es el Corregimiento, toda vez que, si se considera Urbano, el Operador se encuentra obliga a ser el prestador de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Así mismo la SSPD, hizo su intervención solicitando se aclarara que tipo de suelo era el Corregimiento de Bocachica, para establecer de forma clara que responsabilidad tiene el Operador ACUCAR SA ESP para operar el servicio en dicho corregimiento, para lo cual se requiere la revisión del contrato de operación.

COMPROMISOS:

- El Operador Aguas de Cartagena con el acompañamiento del Distrito convocaran a todas las entidades involucradas que tenga que dar visto bueno para la ejecución del proyecto (Comité de Patrimonio, Cardique, Dimar, Ministerio del Interior, ANI, ICAN, Parque Nacionales), para que vez estructurado el proyecto y presentado ante el MVCT, no va a tener ningún tropiezo.
- El MVCT y la Superintendencia de Servicios Públicos se comprometen a revisar y buscar otra alternativa viable diferente a los esquemas diferenciales para implementar en coordinación con la comunidad del Corregimiento de Bocachica.

Conclusiones

1. Se recomienda que para los diseños se deberá verificar la población de diseño y así establecer un caudal del mismo acorde a las necesidades y el desarrollo de la isla lo cual deberá ser certificado por la oficina de planeación del distrito.
2. Hay que definir la gestión predial o si es necesario la consulta previa la cual debe ser certificad si aplica o no por el misterio del interior.
3. Hay que pedir las certificaciones pertinentes o permisos necesarios en los temas arqueológico, ambiental.
4. Dar cumplimiento a lo establecido en las resoluciones 661 de 2019 y 330 de 2017.
5. Se hace necesario de manera urgente que el Distrito revise entre la Secretaria General y la Secretaria de Planeación que tipo de suelo corresponde al Corregimiento de Bocachica para que una vez verificado el Distrito tome la decisión de si aplicar el esquema diferencial o buscar otra alternativa para el cobro de la tarifa y el suministro de agua y esta no se siga realizando de forma gratuita, en cumplimiento de la Sentencia.