 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORENCIANA - GIRON - PIEDRAZUELA</small>	PROCESO GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal del Área Metropolitana de Bucaramanga para comprometer Vigencias Futuras Ordinarias y se le conceden autorizaciones para dar inicio a procesos contractuales"

LA JUNTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA,


En uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por la Ley 1625 de 2013, el Acuerdo Metropolitano No. 020 de 2012, Resolución No. 000875 de diciembre 23 de 2016 y el Acuerdo Metropolitano No. 001 de abril de 2017, y

CONSIDERANDO:

1. Que el Área Metropolitana de Bucaramanga, es una entidad administrativa autónoma, con personería jurídica propia, patrimonio independiente, sujeta a las normas de derecho público, regulada mediante la ley 1625 de 2013 y cuya máxima autoridad administrativa la constituye la Junta Metropolitana.
2. Que mediante Resolución No. 00875 de diciembre 23 de 2016, se aprobó el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos y el Plan Operativo Anual de Inversiones para la vigencia fiscal del año 2017 y el Acuerdo Metropolitano No. 0001 de abril de 2017, ratificó las demás disposiciones del presupuesto no modificadas mediante el acuerdo de reducción ibídem, siendo objeto de estricta aplicación por parte del Área Metropolitana de Bucaramanga durante la vigencia fiscal 2017.
3. Que el artículo 24 de la Resolución anteriormente citado señala: "Las vigencias futuras, podrán constituirse conforme lo establecido en el estatuto de presupuesto del Área Metropolitana de Bucaramanga y demás normas legales vigentes aplicables a la entidad".
4. Que así mismo el artículo 10 del Acuerdo Metropolitano No. 020 del 30 de octubre de 2012, señala:

"Autorización Vigencias Futuras Ordinarias. Se podrá autorizar la asunción de obligaciones que afecten presupuestos de vigencias futuras, cuando su ejecución se inicie con presupuesto de la vigencia en curso y el objeto del compromiso se lleve a cabo en cada una de ellas siempre y cuando se cumpla que:

 - a) *El monto máximo de vigencias futuras, el plazo y las condiciones de las mismas, consulte las metas del Plan Financiero;*
 - b) *Como mínimo, de las vigencias futuras que se soliciten, se deberá contar con apropiación del quince por ciento (15%) en la vigencia fiscal en la que estas sean autorizadas.*
5. Que el Área Metropolitana de Bucaramanga adoptó el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano PIDM - Dime tu Plan y el plan de acción Institucional 2017, denominado "Espacios para la Vida", conformado por tres líneas estratégicas, con sus respectivos programas, actividades e indicadores.
6. Que el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano dentro del componente 4. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES; línea estratégica 9. Preservación y valoración de los recursos flora y fauna; Programa 34. Gestión metropolitana de áreas protegidas, que contempla promover la preservación y conservación de las áreas del sistema regional de áreas protegidas en el territorio metropolitano, en la meta 2 señala "lograr los objetivos de conservación planteados en el PMAP del DRMI de Bucaramanga, especialmente del control de la erosión la regulación de las corrientes hídricas que nacen y cruzan en el área del DRMI y el deleite y disfrute por parte de los habitantes del AMB"
7. Que el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, dentro del componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA; Línea estratégica 6. Accesibilidad y sostenibilidad en los servicios públicos; Programa 21. Abastecimiento efectivo y sostenible del recurso hídrico, contempla la meta 3 "de apoyar proyectos que incentiven la preservación ambiental, recuperación y mantenimiento de las reservas acuíferas".
8. Que en el Plan de Acción Institucional del Área Metropolitana de Bucaramanga, "Espacios para la vida"-2017, dentro de la línea estratégica DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE, se encuentra la ejecución del programa GESTIÓN AMBIENTAL, que contempla la realización de la actividad "Desarrollar acciones de recuperación y conservación de áreas de especial importancia eco-sistémica especialmente las relacionadas con la conservación del recurso hídrico".
9. Que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, emitió auto No. 00556 del 22 de septiembre de 2017, "por medio del cual se admite y se da inicio a una solicitud de cauce playas y lechos para la "CONSTRUCCION OBRA HIDRAULICA TIPO BOX CULVERT, CON EL FIN DE CONDUCIR Y PROTEGER LAS AGUAS LLUVIAS Y DE ESCORRENTIA DE LA ZONA SUR QUE VIERTEN AL DRENAJE EL CARRASCO, UBICADO EN EL PREDIO EL CARRASCO".
10. Que en cumplimiento de lo anterior se requiere la ejecución del proyecto "RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA-CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT, a fin de contribuir en la solución a la problemática presentada.


 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORENCIA - GIRON - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03

11. Que por otra parte y en cumplimiento al Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, dentro del componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA; Línea estratégica 5. Hábitat metropolitano y vivienda digna para la vida; Programa 16. Ciudad Metropolitana compacta, productiva y eficiente, contempla la meta 6, de "crear e implementar un catastro de información multifinanciar para la planeación y el desarrollo urbano"; así mismo dentro de la Línea estratégica 6. Accesibilidad y sostenibilidad en los servicios públicos; Programa 21. Abastecimiento efectivo y sostenible del recurso hídrico, contempla la meta 3, "de promover programas de ahorro y uso eficiente del agua".
12. Que el Plan de Acción institucional 2017 "Espacios para la vida" en el programa de CATASTRO METROPOLITANO contempla la ejecución de la actividad "Gestionar información multifinanciar para la conformación del Catastro Metropolitano" y en el programa de SERVICIOS PÚBLICOS incluye la actividad de "Apoyar la implementación de un programa de control de pérdidas".
13. Que el Área Metropolitana de Bucaramanga, desarrolló la Fase I Diagnóstico general del sistema de acueducto en el Municipio de Piedecuesta, estudio que reitera la necesidad de la actualización de catastro de redes; así como de la calibración y optimización de los modelos hidráulicos para la gestión de pérdidas técnicas y comerciales.
14. Que el Área Metropolitana de Bucaramanga debe realizar proyectos encaminados a mitigar los impactos potenciales generados por el incremento de la demanda de agua en el marco del uso eficiente del recurso y dar impulso a la optimización de los sistemas de almacenamiento y distribución, para garantizar el suministro de agua potable a los ciudadanos metropolitanos, tanto en calidad como en cantidad y favorecer los ecosistemas asociados a las corrientes concesionadas.
15. Que por lo anterior el Área de Metropolitana de Bucaramanga, desarrollará los proyectos denominados ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA y el proyecto AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA A TRAVES DE LA MITIGACION DE PERDIDAS TECNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – IMPLEMENTACIÓN Y CALIBRACIÓN DE UN MODELO HIDRÁULICO.
16. Que por otra parte y teniendo en cuenta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano "Dime tu Plan", Componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA; Línea estratégica 5. Hábitat metropolitano y vivienda digna para la vida; Programa 18. Espacios Verdes y Libres para la integración Social y Urbana, contempla la meta 3 que consiste en "Promover la Ejecución de proyectos para la construcción y/o educación y/o rehabilitación de áreas libres públicas".
17. Que el Plan de Acción institucional 2017 "Espacios para la vida" en el programa ESPACIO PUBLICO contempla la ejecución de la actividad "Realizar acciones de mejoramiento de espacio público en el tramo San Miguel de la Conexión Alterna - Centro Ciudadela Real de Minas pasando por San Miguel".
18. Que el Área Metropolitana de Bucaramanga, celebró el convenio interadministrativo No. 048 de 2005, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos entre el Área Metropolitana de Bucaramanga y el municipio de Bucaramanga, para realizar la ejecución del proyecto vial Prolongación de la Carrera 9, Conexión Alterna Centro Ciudadela Real de Minas pasando por San Miguel".
19. Que el Área Metropolitana de Bucaramanga ha estado trabajando desde ese entonces, adelantando la ejecución del tramo San Miguel para lo cual se adquirieron y demolieron algunos predios en el sector de San Miguel.
20. Que se hace necesario complementar los trabajos inicialmente contratados dentro de la construcción de la CONEXIÓN ALTERNA CENTRO - CIUADELA REAL DE MINAS pasando por SAN MIGUEL, a través del proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA" y su respectiva interventoría, que busca mejorar las condiciones del paisaje urbano, mediante la empedización de zonas verdes, recuperación del espacio público y promoción de la movilidad peatonal dentro del sector.
21. Que por parte y teniendo en cuenta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano "Dime tu Plan", Componente 4. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES; Línea estratégica 9. Preservación y valoración de los recursos fauna y flora; Programa 31. Destino parques metropolitanos, cuya meta 6 radica en "Continuar la ejecución de obras que permitan el acceso de la comunidad y programas de recreación pasiva en los parques metropolitanos".
22. Que el Plan de Acción institucional 2017 "Espacios para la vida" en el programa ESPACIO PUBLICO contempla la ejecución de la actividad "Construir y/o cofinanciar la construcción y restauración de parques metropolitanos".
23. Que de acuerdo a la ley 388 de 1987 las Áreas Metropolitanas pueden llevar a cabo actuaciones urbanísticas en aras del ordenamiento del territorio, para lo cual se ha desarrollado los Acuerdos Metropolitanos 008 y 021 de 2000, 013 de 2011 y el 003 de 2017 en el cual se incorporó al sistema de parques metropolitanos el Parque Contemplativo El Carrasco.

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORENCIALBA - GIRON - PEDEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03

24. Que en cumplimiento a los numerales 21 y 22 del presente Acuerdo, se hace necesario realizar el proyecto "CONSTRUCCIÓN PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO" y su respectiva interventoría, con el fin de permitir a la comunidad un espacio público efectivo, mediante el equipamiento correspondiente a senderos, ciclo rutas, estancias, zonas verdes y deportivas entre otros.
25. Que los programas y proyectos antes mencionados guardan relación con las funciones establecidas por la ley 1625 de 2013 a las Áreas Metropolitanas.
26. Que realizada la proyección de inversión y plazo de ejecución de los proyectos anteriormente relacionados, se evidenció la necesidad de ejecutarlos con recursos de la vigencia 2017 y 2018, así:

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RUBRO PPTO	FEUNTE FINANCIADORA	VLR. EJECUTAR AÑO 2017	VLR. VIGENCIA FUTURA AÑO 2018	VLR. PRDYECTO	% APROP. VIGEN. ACT.
RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMAGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT	2302818411 GESTION AMBIENTAL	SOBRETASA AMBIENTAL	551.736.234,60	2.206.944.939,40	2.758.681.174,00	20%
INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMAGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT	2302818411 GESTION AMBIENTAL	SOBRETASA AMBIENTAL	48.276.920,00	144.830.761,00	193.107.681,00	25%
ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.	2301807111 CATASTRO METROPOLITANO	SOBRETASA AMBIENTAL	250.000.000,00	1.147.577.476,00	1.397.577.476,00	18%
AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA A TRAVES DE LA MITIGACIÓN DE PÉRDIDAS TÉCNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA -- IMPLEMENTACIÓN Y CALIBRACIÓN DE UN MODELO HIDRÁULICO	2302819111 SERVICIOS PUBLICOS	SOBRETASA AMBIENTAL	198.800.000,00	298.200.000,00	497.000.000,00	40%
MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	2302818903 ESPACIO PUBLICO	CONEXIÓN ALTERNA	50.000.000,00	28.000.000,00	581.911.347,00	20%
	2302819011 ESPACIO PUBLICO	SOBRETASA AMBIENTAL	67.000.000,00	436.911.347,00		
INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	2302818903 ESPACIO PUBLICO	CONEXIÓN ALTERNA	4.326.948,00	4.326.948,00	46.552.908,00	15%
	2302819011 ESPACIO PUBLICO	SOBRETASA AMBIENTAL	2.700.000,00	35.199.012,00		

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - SIPÓN - FREDUCENTA</small>	PROCESO GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RUBRO PPTO	FUENTE FINANCIADORA	VLR. EJECUTAR AÑO 2017	VLR. VIGENCIA FUTURA AÑO 2018	VLR. PROYECTO	% APROP. VIGEN. ACT.
CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO	2302818801 ESPACIO PUBLICO	LIBRE DESTINACION	400.000.000,00	980.000.000,00	3.000.000.000,00	20%
	2302819002 ESPACIO PUBLICO CESIONES TIPO C	RECURSOS ESPECIALES	200.000.000,00	1.420.000.000,00		
INTERVENTORIA CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO	2302818801 ESPACIO PUBLICO	LIBRE DESTINACION	18.000.000,00	102.000.000,00	240.000.000,00	15%
	2302819002 ESPACIO PUBLICO CESIONES TIPO C	RECURSOS ESPECIALES	18.000.000,00	102.000.000,00		
TOTAL INVERSIÓN 2017-2018			1.808.840.102,60	6.905.990.483,40	8.714.830.586,00	

27. Que la Subdirección Ambiental y la Subdirección de Planeación e infraestructura del Área Metropolitana de Bucaramanga presentaron informes técnicos a través de los cuales justifican las razones por las que se hace necesario realizar vigencias futuras, documentos que forman parte integral del presente Acuerdo.
28. Que los proyectos en mención cuentan con apropiación superior al 15% en el presupuesto de la vigencia fiscal 2017 tal como consta en certificado expedido por el Subdirector Administrativo y Financiero documento que además certifica que el monto de las vigencias futuras solicitadas no afecta la capacidad de endeudamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga.
29. Que la utilización de las vigencias futuras, permite, entre otros, la maximización de los beneficios a la comunidad, ejecución del presupuesto apropiado en cada vigencia de una manera más rápida y efectiva optimización del proceso de planificación, dado que este mecanismo permite a la entidad garantizar su normal funcionamiento para el cabal cumplimiento de las funciones de la entidad y el cumplimiento del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, razón por la cual las apropiaciones asignadas tenderán a responder mejor a los requerimientos y a hacerlas más realizables, con lo que se pretende que los presupuestos de gastos reflejen exactamente las necesidades de cada vigencia fiscal, para evitar así la materialización de los rezagos presupuestales y promoción del cumplimiento de las metas físicas fijadas en el presupuesto por resultados para la vigencia y para todo el periodo contratado.
30. Que el artículo 21 del Acuerdo Metropolitano 030 de 2013, por el cual se adoptaron los estatutos de la entidad, establece como una de las funciones del Director del Area Metropolitana, la de celebrar los contratos necesarios para la administración de los servicios, la ejecución de las obras metropolitanas, y en general, para el buen desempeño y cumplimiento de las funciones propias de la entidad, de acuerdo a las autorizaciones, límites y cuantías que al respecto le fije la Junta Metropolitana.
31. Que la Resolución No. 875 del 23 de diciembre de 2016, en su artículo 25, autorizó al Director-Representante Legal del Área Metropolitana de Bucaramanga, durante la vigencia 2017, para llevar a cabo todos los procesos contractuales y celebrar los contratos que se requieran para el cumplimiento de las funciones constitucionales y legales, sin obtener autorización previa de la Junta Metropolitana hasta por una cuantía de 2000 SMMLV.
32. Que la ley 1625 de 2013 establece en su artículo 20 literal g numeral 1, como una de las atribuciones de la Junta Metropolitana otorgar autorización previa al Director de la entidad, para celebrar contratos que superen las cuantías establecidas en el presupuesto de la entidad para la respectiva vigencia.
33. Que se hace necesario que la honorable Junta Metropolitana autorice al representante legal para comprometer vigencias futuras ordinarias para atender los gastos de inversión por el año 2018 y para iniciar los procesos de selección que superen la cuantía de los 2000 SMMLV.
34. Que, en mérito de lo anteriormente expuesto,

ACUERDAN:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al Director - Representante Legal del Área Metropolitana de Bucaramanga, para que previo cumplimiento de los requisitos legales exigidos por Ley, afecte el gasto de presupuesto de inversión de la vigencia 2018 con vigencias futuras ordinarias correspondientes a los proyectos de inversión, así:

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RUBRO PPTO	FUENTE FINANCIADORA	VLR. VIGENCIA FUTURA AÑO 2018
RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT	2302818411 GESTION AMBIENTAL	SOBRETASA AMBIENTAL	2,206,944,939.40

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDALBA - GIRON - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03


NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RUBRO PPTO	FUENTE FINANCIADORA	VLR. VIGENCIA FUTURA AÑO 2018
INTERVENTORÍA PARA EL PROYECTO RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT	2302818411 GESTION AMBIENTAL	SOBRETASA AMBIENTAL	144,830,761.00
ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.	2301807111 CATASTRO METROPOLITANO	SOBRETASA AMBIENTAL	1,147,577,476.00
AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA ATRAVES DE LA MITIGACION DE PERDIDAS TECNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA- IMPLEMENTACION Y CALIBRACION DE UN MODELO HIDRAULICO	2302819111 SERVICIOS PUBLICOS	SOBRETASA AMBIENTAL	298,200,000.00
MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.	2302818903 ESPACIO PUBLICO	CONEXIÓN ALTERNA	28,000,000.00
	2302819011 ESPACIO PUBLICO	SOBRETASA AMBIENTAL	436,911,347.00
INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	2302818903 ESPACIO PUBLICO	CONEXIÓN ALTERNA	4,326,948.00
	2302819011 ESPACIO PUBLICO	SOBRETASA AMBIENTAL	35,199,012.00
CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO	2302818801 ESPACIO PUBLICO	LIBRE DESTINACION	980,000,000.00
	2302819002 ESPACIO PUBLICO CESIONES TIPO C	RECURSOS ESPECIALES	1,420,000,000.00
INTERVENTORIA CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO	2302818801 ESPACIO PUBLICO	LIBRE DESTINACION	102,000,000.00
	2302819002 ESPACIO PUBLICO CESIONES TIPO C	RECURSOS ESPECIALES	102,000,000.00
TOTAL INVERSION 2018			\$ 6,905,990,483.40

ARTÍCULO SEGUNDO: El Director del Área Metropolitana de Bucaramanga, una vez aprobados los recursos a que se refiere el artículo anterior, incluirá en el respectivo presupuesto de la vigencia fiscal 2018 las asignaciones necesarias para cumplir con los compromisos adquiridos y hacer los ajustes en los numerales de los rubros presupuestales a que haya lugar, para el estudio y aprobación por parte de la Junta Metropolitana.

ARTICULO TERCERO: Facultar al Director-Representante Legal del Área Metropolitana de Bucaramanga, para adelantar el proceso contractual de selección requerido para LA RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT" con un presupuesto oficial de hasta por 3.750 SMMLV

ARTICULO CUARTO: Facultar al Director-Representante Legal del Área Metropolitana de Bucaramanga, para adelantar el proceso contractual de selección requerido para la OBRA CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO, con un presupuesto oficial de hasta por 4.100 SMMLV.

ARTÍCULO QUINTO: Hace parte integral del presente acuerdo:

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORENCIANA - SAN PABLO - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03

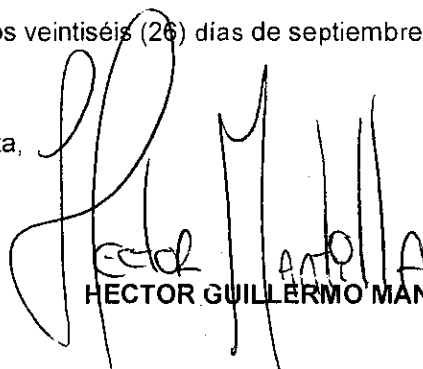
- Certificación suscrita por el Director del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la cual consta que el proyecto "RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT", se encuentra contemplado dentro del Plan de Desarrollo Metropolitano DIME TU PLAN y el Plan de Acción Institucional.
- Informe Técnico sobre el proyecto "RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT", suscrito por el Subdirector Ambiental.
- Certificación suscrita por el Director del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la cual consta que el proyecto "ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA", se encuentra contemplado dentro del Plan de Desarrollo Metropolitano DIME TU PLAN y el Plan de Acción Institucional.
- Informe Técnico sobre el proyecto "ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA", suscrito por la Asesora de Desarrollo Metropolitano Sostenible.
- Certificación suscrita por el Director del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la cual consta que el proyecto AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA ATRAVES DE LA MITIGACION DE PERDIDAS TECNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA-IMPLEMENTACION Y CALIBRACION DE UN MODELO HIDRAULICO, se encuentra contemplado dentro del Plan de Desarrollo Metropolitano DIME TU PLAN y el Plan de Acción Institucional
- Informe técnico sobre el proyecto "AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA ATRAVES DE LA MITIGACION DE PERDIDAS TECNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA-IMPLEMENTACION Y CALIBRACION DE UN MODELO HIDRAULICO", suscrito por el Subdirector Ambiental.
- Certificación suscrita por el Director del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la cual consta que el proyecto "MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"
- Informe técnico sobre el proyecto "MEJORAMIENTO EL ESPACIO PUBLICO DEL SECTOR UNIBADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA, TRAMO SAN MIGUEL EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA", suscrito por el Subdirector de Planeación.
- Certificación suscrita por el Director del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la cual consta que el proyecto "CONSTRUCCIÓN PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO", se encuentra contemplado dentro del Plan de Desarrollo Metropolitano DIME TU PLAN y el Plan de Acción Institucional
- Informe técnico sobre el proyecto "CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO", suscrito por el Subdirector de Planeación.
- Certificación suscrita por el Subdirector Administrativo y Financiero del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la cual consta que el monto máximo de vigencias futuras ordinarias autorizadas en el presente Acuerdo no afecta la capacidad de endeudamiento de la Entidad

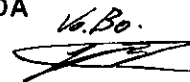
ARTICULO SEXTO: El presente acuerdo rige a partir de su publicación.


PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bucaramanga, a los veintiséis (26) días de septiembre de 2017.

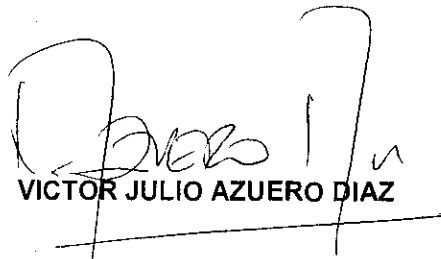
El Vicepresidente de la Junta,


HECTOR GUILLERMO MANTILLA RUEDA

v.Bo.


 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GRONÓ - PEDECEUTA</small>	PROCESO GESTIÓN JURIDICA Y CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJC-FO-017
	ACUERDO METROPOLITANO N° 017 Septiembre 26 de 2017	VERSIÓN: 03

El Secretario de la Junta,

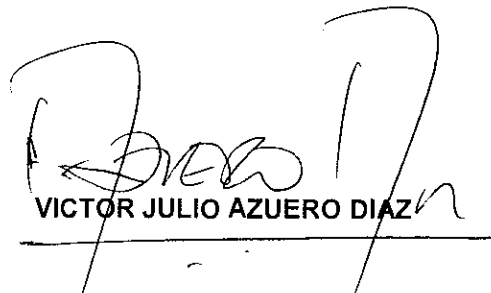

VICTOR JULIO AZUERO DIAZ

El presente acuerdo fue debatido y aprobado en la reunión de Junta Metropolitana llevada a cabo el veintiséis (26) de septiembre de 2017 y su aprobación consta en el Acta de Junta No. 010 de 2017. Para constancia firma Vicepresidente y Secretario en señal de aceptación.

El Vicepresidente de la Junta,


HECTOR GUILLERMO MANTILLA RUEDA *V.Bo.*

El Secretario de la Junta,


VICTOR JULIO AZUERO DIAZ

El Acuerdo Metropolitano No. 017 de 2017, " POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL REPRESENTANTE LEGAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS Y SE LE CONCEDEN AUTORIZACIONES PARA DAR INICIO A PROCESOS CONTRACTUALES", expedido por la Junta del Área de Metropolitana el veintiséis (26) de septiembre de 2017, fue sancionado el 29 de septiembre de 2017


HECTOR GUILLERMO MANTILLA RUEDA
 Vicepresidente de la Junta, *V.Bo.*



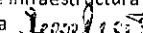
Proyectó:

Elsa Mendoza Rodríguez

Profesional Universitario Presupuesto 


Revisó aspectos técnicos y financieros

Edgar Jaimés Mateus
 Luis Alberto Morales Rincón
 Javier Mantilla Gaitán
 Sandra Yaneth Parada Hernández

Subdirector Administrativo y financiero
 Subdirector Ambiental 
 Subdirector de Planeación e infraestructura 
 Asesora Gestión Corporativa 

Revisó Aspectos Jurídicos

Ruth Yaneth Cordero Villamizar

Secretaria General 

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

RECIBO FONDOS DEPARTAMENTALES

No. **01423011**

D-235

COD. MUN.	NOMBRE DEL MUNICIPIO
008	BUCARAMANGA

ENTIDAD RECAUDADORA	RECIBO DE:	DIA	MES	AÑO
TESORERIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO DE SANTANDER	05	10	2017

VALOR EN LETRAS
CIENTO QUINCE MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE

TIPO DE RECAUDO	NIT - C.C.
INGRESO NO. 01423011	90390201235

CONCEPTO	DETALLE	VALOR
41103201	Publicaciones	\$ 115.196,00



FORMA DE PAGO	No. DE CHEQUE	No. DE CUENTA CORRIENTE	BANCO	VALOR A PAGAR
CONTRIBUCION	33493	197-00730-6	BANCO BEVA COLOMBIA	\$ 115.196,00

OBSERVACIONES:	FUNCIONARIO RECAUDADOR
33493 - ACUERDO METROPOLITANO No. 017 DE SEPTIEMBRE 26 DE 2017 POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL PL DEL ANE PARA COMERCIALIZAR AGENCIAS FUTURAS	NEOLIBERTY MARQUEZ ALBA LUZ

BLANCA: PARA CONTRALORIA ROSADA: PARA USUARIO AMARILLA: PARA ARCHIVO

D-235

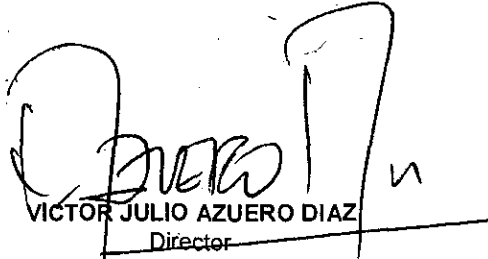
EL DIRECTOR DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

CERTIFICA QUE

El proyecto "RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA", se encuentra contemplado para su ejecución dentro de los siguientes planes estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga.

1. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026, dentro del componente 4 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES - Línea estratégica 9 Preservación y valoración de los recursos flora y fauna. Programa 34 Gestión metropolitana de áreas protegidas, que contempla promover la preservación y conservación de las áreas del sistema regional de áreas protegidas en el territorio metropolitano en la meta 2 señala "Lograr los objetivos de conservación planteados en el PMAP del DRMI de Bucaramanga, especialmente el control de la erosión, la regulación de las corrientes hídricas que nacen y cruzan en el área del DRMI y el deleite y disfrute por parte de los habitantes del AMB".
2. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026, dentro del Componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA – Línea estratégica 6. Accesibilidad y sostenibilidad en los servicios públicos. Programa 21 "Abastecimiento efectivo y sostenible del recurso hídrico", contempla la meta "de Promover programas de ahorro y uso eficiente del agua, incluso proyectos de recirculación de aguas lluvias o servidas con destino a riego de jardines, usos industriales, etc.".
3. Plan de Acción del Área Metropolitana de Bucaramanga para la vigencia 2017, dentro de la línea estratégica DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE, se encuentra la ejecución del programa GESTIÓN AMBIENTAL, que contempla la realización de la actividad "Desarrollar acciones de recuperación y conservación de áreas de especial importancia eco-sistémica especialmente las relacionadas con la conservación del recurso hídrico".

Dado en Bucaramanga, a los veinticinco (25) días del mes de septiembre de 2017.



VICTOR JULIO AZUERO DIAZ
Director

Proyectó: Ing. Luis Alberto Morales R. – Subdirector Ambiental AMB



RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.

INTRODUCCIÓN

La Empresa de Aseo de Bucaramanga, en adelante EMAB S.A E.S.P atendiendo las observaciones dadas por la CDMB en la visita técnica realizada el día 29 de noviembre de 2016 al sitio de disposición final de residuos sólidos "El Carrasco", con el fin conducir y proteger las aguas de escorrentía y lluvias del drenaje El Carrasco y que finalmente sean conducidas a la quebrada La Iglesia y de esta manera evitar la contaminación con lixiviados provenientes de los residuos sólidos dispuestos en las celdas actuales y las celdas clausuradas, presenta el diseño de un "Box Culvert" en dicho drenaje, construido con materiales con capacidad de resistir una posible emergencia por infiltración de lixiviados y con un cálculo estructural de diseño en caso tal que la masa de residuos dispuestos en el costado norte del drenaje, presente inestabilidad y llegase a caer sobre esta obra.

JUSTIFICACIÓN

El ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA -AMB-, es una entidad administrativa formada por un conjunto de cuatro municipios, dotada de personería jurídica, de derecho público, autonomía administrativa, patrimonio propio y régimen administrativo y fiscal especial.

De acuerdo con lo establecido por la Ley 1625 de 2013, tiene dentro de sus competencias programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman; y en este contexto ha contribuido de forma activa en la conformación del territorio, mediante el liderazgo en los procesos de planificación enmarcados dentro del componente físico territorial del Plan de Desarrollo Metropolitano, estableciendo políticas, planes y proyectos de incremento, mejoramiento, cualificación, del espacio público, parques, zonas verdes y deportivas.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, mediante Acuerdo Metropolitano No. 016 de agosto 31 de 2012, asumió las funciones de autoridad ambiental urbana en los municipios que la integran.

Mediante Resolución Metropolitana No. 0875 del 23 de diciembre de 2016 por la cual se establece el presupuesto anual de rentas y gastos para la vigencia fiscal 2017, en desarrollo del sector medio ambiente se contemplaron los diferentes proyectos de inversión pública en ejecución de las funciones como autoridad ambiental urbana, priorizados y definidos en el Plan Operativo Anual de inversiones para la respectiva vigencia fiscal, dentro del cual se incluye el programa denominado Control y Vigilancia Ambiental.

La CDMB, practicó una visita al predio El Carrasco, donde se disponen los residuos sólidos de los municipios del área metropolitana de Bucaramanga y otros municipios más. Como producto de esa visita, practicada el 29 de noviembre de 2016, se produce un informe de Visita Técnica, el cual es remitido al gerente de la EMAB. En el Informe de Visita Técnica (anexo), en sus conclusiones se lee:

3. CONCLUSIONES

1. De acuerdo con lo observado en la visita técnica, en relación con la conservación y restauración del cauce y lecho de quebrada el Carrasco, es urgente la construcción de una obra civil, que garantice la conducción y protección de las aguas de escorrentía y lluvias de la cañada El Carrasco, y que finalmente sean conducidas a la Quebrada la Iglesia, y así, minimizar los niveles de contaminación por la mezcla con lixiviados provenientes de las celdas actuales y las clausuradas.

El 28 de diciembre de 2016, el gerente de la EMAB envía oficio al alcalde de Bucaramanga (adjunto), en la cual pone de manifiesto el Informe de Visita Técnica de la CDMB y solicita recursos para acometer el diseño y la construcción de dicha obra. A su vez, el alcalde de Bucaramanga envía el oficio con número de radicado en el AMB, 11787 de 29 de diciembre de 2016 (adjunto), en el cual, como presidente de la Junta Metropolitana, solicita se estudie la viabilidad técnica y jurídica, para que los estudios y obras que solicita la CDMB, para la preservación de la corriente hídrica el Carrasco, sean ejecutados por el AMB. A continuación, en aparte del oficio.

Por lo anterior y en el entendido que el fin último de las obras a realizar, es garantizar la conservación del recurso hídrico presente en el área de influencia del relleno sanitario El Carrasco, que atiende los cuatro municipios que conforman el área metropolitana, (Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta), solicitó como presidente de la Junta Metropolitana, se estudie la viabilidad jurídica y técnica de que dichos estudios y obras puedan ser adelantados por el Área Metropolitana de Bucaramanga, en su calidad de Autoridad Ambiental Urbana, como garante de la gestión y administración de los recursos naturales renovables y el ambiente.

URGF

De acuerdo con el concepto técnico emitido por la CDMB y la solicitud elevada por el alcalde de Bucaramanga, como presidente de la Junta Metropolitana, se consultó el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano aprobado mediante el Acuerdo 033 del 17 de diciembre de 2015. En este Plan, se encuentra el Componente 4: Sostenibilidad Ambiental y Protección de los Recursos Naturales; la Línea estratégica 9: Preservación y Valoración de los Recursos Flora y Fauna; y el Programa 34, el cual tiene por objetivo Promover la preservación y conservación de las áreas del sistema regional de áreas protegidas en el territorio metropolitano y las zonas de recarga de acuíferos a través del cumplimiento de lo establecido en los planes de manejo debidamente expedidos y aprobados por la entidad competente.

Acorde con el programa 34, dentro del DRMI, se encuentra como Zona de Preservación, parte del predio El Carrasco. En este predio, a su vez, se encuentra el área aferente y discurre la corriente hídrica del mismo nombre, El Carrasco.

Dentro de los objetivos de conservación contenidos dentro del mismo Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, antes citado, para el DRMI de Bucaramanga, se encuentra lo siguiente: "a) promover y mantener los relictos boscosos y los bosques de galería de los ecosistemas de bosque seco tropical y bosque húmedo pre montano y de aquellas coberturas en proceso de restablecimiento de su estado natural, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales, especialmente el control de la



**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**
BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GRÓN - PIEDECUESTA

Conmutador 00+57+7+6444831

Fax: 6445531

Avenida los Samanes No. 9-280

Ciudadela Real de Minas

Bucaramanga-Santander-Colombia

erosión, la regulación de las corrientes hídricas que nacen y cruzan en el área del DRMI y el deleite y disfrute por parte de los habitantes del AMB”.

En el mismo Plan, dentro de las metas e indicadores del programa 34 (P34), la meta No. 2 dice: “Lograr los objetivos de conservación planteados en el PMAP del DRMI de Bucaramanga, especialmente el control de la erosión, la regulación de las corrientes hídricas que nacen y cruzan en el área del DRMI y el deleite y disfrute por parte de los habitantes del AMB”.

Por otro lado El Plan de Acción 2017 “ESPACIOS PARA LA VIDA” cuyo objetivo es la Gestión y desarrollo territorial sostenible, equitativo e integrado del área metropolitana de Bucaramanga, integra el desarrollo de actividades de toda la institución, y contempla tres líneas estratégicas, que son; 1) PLANIFICACION Y GESTIÓN PARA LA INTEGRACIÓN Y LA CALIDAD AMBIENTAL, 2) DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE Y 3) MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL. Este Plan de Acción, fue formulado con fundamento en, la ley de áreas metropolitanas (ley 1625 de 2013), agenda 2030 para el desarrollo sostenible, la nueva agenda urbana, la COP 21, los conceptos de desarrollo sostenible y prosperidad urbana y demás aspectos contemplados en la legislación colombiana.

En el cumplimiento de los programas definidos en el referido Plan de Acción, desarrollar acciones de recuperación y conservación de áreas de especial importancia ecosistémica la cual se enmarca en el cumplimiento de la siguiente actividad:

2: DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE	2.4: GESTIÓN AMBIENTAL	15: Desarrollar acciones de recuperación y conservación de áreas de especial importancia ecosistémica, especialmente las relacionadas con la conservación del recurso hídrico
---	-------------------------------	--

En atención a lo anterior y teniendo en cuenta que el AMB, de acuerdo con lo establecido por la Ley 1625 de 2013, tiene dentro de sus competencias programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman; y en este contexto ha contribuido de forma activa en la conformación del territorio, mediante el liderazgo en los procesos de planificación enmarcados dentro del componente físico territorial considera pertinente apoyar la solicitud realizada para adelantar la CONSTRUCCION DE BOX CULVERT DEL DRENAJE EL CARRASCO que permita proteger la cañada y las fuentes hídricas localizados aguas abajo a fin de contribuir en la solución a la problemática presentada.

METODOLOGÍA:

Las crecientes aledañas a los cauces hidráulicos de origen natural son comportamientos comunes de los drenajes en todas sus escalas. Estas crecientes se generan principalmente por la actividad hidrológica del sector, cuando las aguas producto de la precipitación se dirigen por medio de escorrentía superficial, subterránea y tuberías recolectoras de los sistemas de aguas lluvias hacia las cotas más bajas donde finalmente se encuentran los drenajes principales. Los drenajes principales que de acuerdo a su importancia hidráulica se encuentran en las zonas bajas del territorio cuando se inician las precipitaciones sobre las zonas de influencia hidrológica, determinando la geomorfología del terreno, los sistemas de drenajes captan estas aguas, las conducen a las

caudales y por ende sus láminas de agua; captando aguas en las épocas de invierno y disminuyendo sus caudales y láminas de agua durante las épocas secas o de verano.

Los sistemas hidrológicos sobre la zona tropical donde se encuentra ubicada la zona de estudio, cuentan con períodos de épocas secas y lluviosas, presentándose dos épocas de lluvia y dos épocas secas intercaladas durante un año y el ciclo se repite continuamente. Debido a que los ciclos hidrológicos se encuentran definidos, ha sido posible contar con datos históricos de precipitaciones y parámetros hidrológicos. Con la ayuda de las herramientas estadísticas, actualmente se dispone de modelos estadísticos que pueden pronosticar un comportamiento aproximado de los posibles eventos lluviosos.

De acuerdo a los modelamientos matemáticos de los escenarios hidrológicos e hidráulicos en condiciones críticas, es posible predecir y cuantificar aproximadamente las catástrofes de origen natural que pueden representar un inminente riesgo para los asentamientos, obras y actividades que se desarrollen cerca de las cotas máximas de inundación. Por este motivo es importante predecir las zonas que se encuentren en amenaza por inundación, también es necesario conocer la dinámica fluvial de la fuente hidráulica y todas las características necesarias para el modelamiento de la microcuenca del presente estudio.

El análisis se llevó a cabo en un programa de elementos tipo "frame" tridimensional como SAP 2000, en donde se tuvieron en cuenta las consideraciones de los elementos y las condiciones reales de aplicación de carga. Así como una verificación de esfuerzos por sobrecarga y retracción con elementos bidimensionales tipo "Shell".

LOCALIZACIÓN:

El área de estudio se localiza a nivel regional hacia la zona Oeste de la Cordillera Oriental dentro del departamento de Santander, aproximadamente en el kilómetro 5 de la vía que de Bucaramanga conduce al municipio de Girón.

El área de estudio limita entre los municipios de Bucaramanga y Girón hacia el costado Sur-Oriental del sitio donde se disponen los residuos sólidos actualmente. Sobre las coordenadas aproximadas $7^{\circ} 4'35''N$, $73^{\circ} 8'25''W$.

Debido a que estas obras se proyectan a largo plazo, fue necesario realizar el diseño con las áreas de drenaje existentes sobre el margen izquierdo del drenaje en dirección del flujo, ya que sobre el sector derecho, se encuentra actualmente un relleno conformado. Sobre este drenaje se interceptarán las aguas provenientes de esta área de escorrentía, debido a que transporta flujos contaminados por los lixiviados, todo esto con el objetivo de evitar que estos lixiviados, contaminen la estructura tipo Box Culvert propuesta. Los lixiviados son objeto de tratamiento en una moderna planta construida recientemente con este propósito.

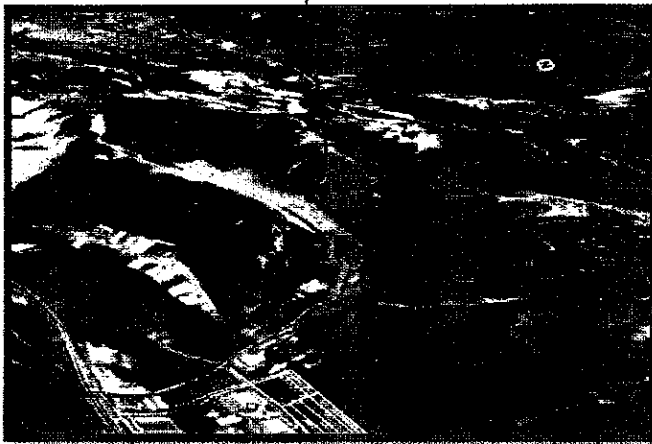
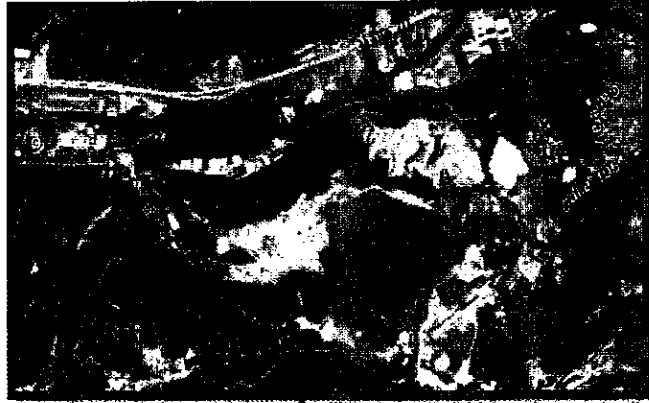
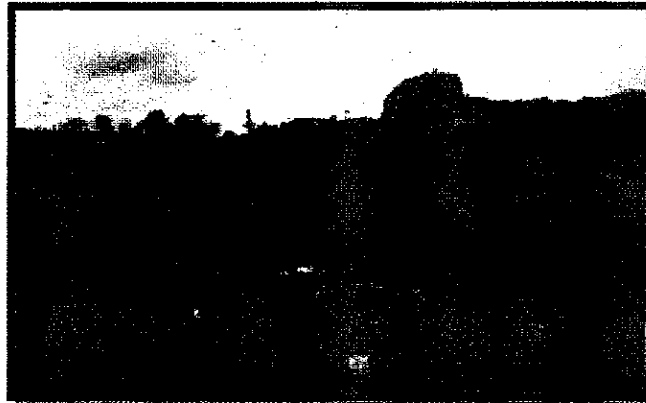


Figura 1. Ubicación del área de Estudio

Drenaje El Carrasco aguas arriba



Áreas de drenaje aguas



Figura 2. Panorámicas de aguas arriba y aguas abajo respectivamente

La longitud del Box Culvert será de alrededor de 600m modificando su sección y pendiente en los pozos de inspección; las secciones serán de $b=1.00$ $h=1.20$ hasta $b=2.40$ $h=2.00$, se incorporarán juntas de contracción y de expansión para manejar la retracción del concreto. El conducto consistirá en una sección rectangular hueca de 200mm a 250mm de espesor de concreto reforzado apoyado en una cama de recebo compactado de 200mm de espesor, con juntas de contracción total cada 12m y juntas de expansión en cada pozo de inspección, es decir a no más de 200m.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

Plazo de ejecución de CUATRO (04) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, la cual se suscribirá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución.

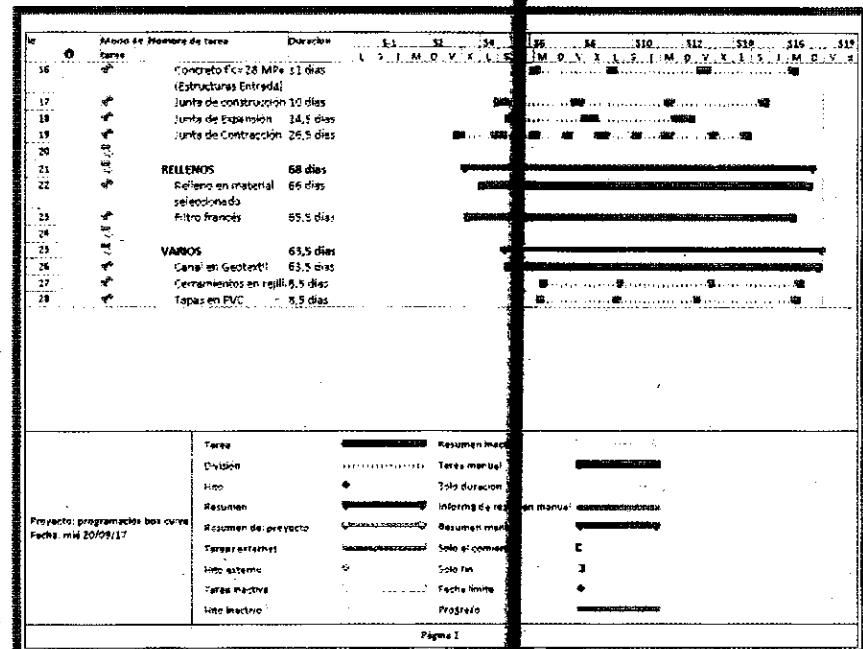
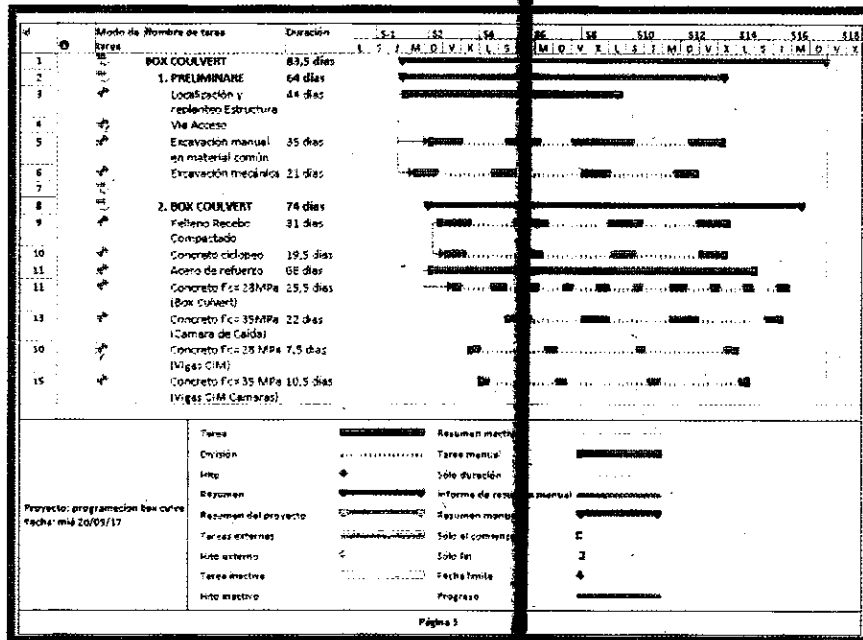


Figura 3. Cronograma de ejecución



**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**

BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUETA

Conmutador 00+57+7+6444831

Fax: 6445531

Avenida los Samanes No. 9-280

Ciudadela Real de Minas

Bucaramanga-Santander-Colombia

INVERSIÓN:

El valor del contrato para el AMB, está estimado a partir de análisis de precios unitarios, con costos a precios de mercado actuales.

El valor fiscal de la construcción de la obra y su interventoría será de *DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UNO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS* (\$2.951'788.855,69) M/CTE., IVA y demás impuestos aplicables incluidos, y se cancelará a los valores unitarios propuestos por el oferente seleccionado en el proceso.

OBRA

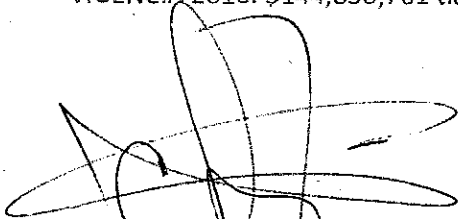
VIGENCIA 2017: \$551,736,234 tiempo estimado de ejecución en la vigencia un (01) mes.

VIGENCIA 2018: \$2,206,944,938 tiempo estimado de ejecución en la vigencia un (01) mes.

INTERVENTORÍA

VIGENCIA 2017: \$48,276,920 tiempo estimado de ejecución en la vigencia un (01) mes.

VIGENCIA 2018: \$144,830,761 tiempo estimado de ejecución en la vigencia un (01) mes.



LUIS ALBERTO MORALES RINCÓN
Subdirector Ambiental AMB

Proyectó:	Ing. Jenny Navarro Carrillo	Técnico Operativo SAM	Q/mg
Revisó:	Ing. Carlos A. Suarez S.	Ingeniero Contratista AMB	
Oficina Responsable	Subdirección Ambiental Metropolitana -SAM		

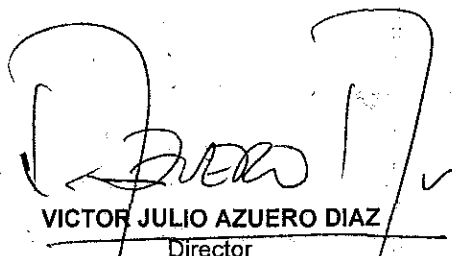
EL DIRECTOR DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

CERTIFICA QUE

El proyecto "ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.", se encuentra contemplado para su ejecución dentro de los siguientes planes estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga.

1. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026 dentro del componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA-Línea estratégica S. HABITAT METROPOLITANO Y VIVIENDA DIGNA PARA LA VIDA. Programa 16 Ciudad Metropolitana Compacta, productiva y eficiente contempla la meta de "crear e implementar un catastro de información multifinalitaria para la planeación y el desarrollo urbano".
2. Que el Plan de Acción institucional 2017 "Espacios para la vida" en la línea estratégica 1 Planificación y gestión para la integración y calidad ambiental territorial contempla el programa de Catastro Metropolitano el cual considera la ejecución de la actividad "Gestionar información multifinalitaria para la conformación del Catastro Metropolitano".

Dado en Bucaramanga, a los veinticinco (25) días del mes de septiembre de 2017.



VICTOR JULIO AZUERO DIAZ
Director

Proyectó: Dra. María del Pilar Téllez – Asesora de Desarrollo Metropolitano AMB.





**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**

www.amb.gov.co
Teléfono: 6444831
Correo: info@amb.gov.co
Bucaramanga, Santander, Colombia.

ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Objeto

El objeto del presente proyecto corresponde a la actualización del catastro de la red de acueducto del municipio de Piedecuesta para contribuir en el ordenamiento del territorio y la gestión eficiente del desarrollo territorial.

JUSTIFICACIÓN

En desarrollo de las actividades contempladas en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026 y en el Plan de Acción institucional 2017 “Espacios para la vida” el cual considera la puesta a disposición de los ciudadanos los datos que gestionan las administración pública y las empresas públicas, para que se puedan analizar, reutilizar y redistribuir, generando nuevos servicios, optimizando así el uso de los recursos del estado (programa Open Data).

Durante esta evaluación se identificó que los municipios de Girón, Floridablanca y Bucaramanga, cuentan con un catastro de acueducto actualizado y apropiadamente estructurado, sin embargo el municipio de Piedecuesta pese a contar con un catastro de redes este registra un nivel importante de desactualización y muchos de sus elementos no cuentan con atributos que describan sus propiedades.

Contar con la información del catastro de redes es fundamental para el adecuado desarrollo del territorio y para la planeación organizada tanto de la expansión como de la renovación urbana.

A través de este catastro se obtendría información actualizada sobre:

- Los elementos de la red de acueducto
- Base datos geográfica con elementos actualizados
- Levantamiento de esquinas

Por otra parte este proyecto apunta complementariamente al cumplimiento de lo expuesto en los resultados de la Fase I Diagnóstico General del sistema de Acueducto de la Piedecuestana de Servicios, realizado por el amb S.A. ESP en el que se identifica esta misma necesidad como elemento fundamental para la planificación y toma de decisiones relacionada con la implementación de acciones direccionadas al control de pérdidas técnicas en este sistema.



**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**

www.amb.gov.co
Teléfono: 6444831
Correo: info@amb.gov.co
Bucaramanga, Santander, Colombia.

Adicionalmente es importante considerar que en los instrumentos de planificación metropolitana se tienen considerados los siguientes elementos:

1. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026 dentro del componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA-Línea estratégica 5. HABITAT METROPOLITANO Y VIVIENDA DIGNA PARA LA VIDA. Programa 16 Ciudad Metropolitana Compacta, productiva y eficiente contempla la meta de “crear e implementar un catastro de información multifinalitaria para la planeación y el desarrollo urbano”.
2. Que el Plan de Acción institucional 2017 “Espacios para la vida” en la línea estratégica 1 Planificación y gestión para la integración y calidad ambiental territorial contempla el programa de Catastro Metropolitano el cual considera la ejecución de la actividad “Gestionar información multifinalitaria para la conformación del Catastro Metropolitano”.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el Área Metropolitana de Bucaramanga -AMB- considera de gran importancia apoyar al Municipio de Piedecuesta por medio de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., para que se cuente con herramientas de planificación que garanticen y soporten el desarrollo estructurado del territorio basado en información de calidad y actualizada.

Tabla 1. Asentamientos Humanos Resilientes Plan de Acción AMB 2017 Espacios para la vida.

Línea Estratégica	Programa	Actividad
1: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA INTEGRACIÓN Y LA CALIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL	1.4 CATASTRO METROPOLITANO	2: GESTIONAR INFORMACIÓN MULTIFINALITARIA PARA LA CONFORMACIÓN DEL CATASTRO METROPOLITANO

ALCANCE DE LA ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

Este programa consiste en establecer un plan inmediato para lograr la actualización completa del catastro de redes de distribución y de urbanismo, así como la georreferenciación total de suscriptores, los cuales deberán ejecutarse de acuerdo con los términos de referencia establecidos en la etapa de diagnóstico.

En esta etapa se planteará un procedimiento para la actualización completa y permanente del catastro de redes, urbanismo y de suscriptores, una vez se incorporen nuevos proyectos y usuarios al sistema. A su vez se propondrá una norma basado en el procedimiento anterior, la cual debe ser obligatorio cumplimiento, en la entrega de información de redes por parte de urbanizadores y



**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**

www.amb.gov.co
Teléfono: 6444831
Correo: info@amb.gov.co
Bucaramanga, Santander, Colombia.

contratistas, con el fin que esta actualización del catastro se realice de manera continua.

La ejecución de las actividades de cada una de las etapas indicadas en los programas 1 y 2 del proceso del proyecto se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1. Cronograma de actividades

ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE REDES, URBANISMO Y SUSCRITORES DEL SERVICIO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO PARA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS													
ITEM	ACTIVIDAD	DURACIÓN											
		Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
1	ACTUALIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS GEOGRAFICAS												
2	HOMOLOGACIÓN CATASTRAL SUI												
3	LEVANTAMIENTO DE ESQUINAS (ELEMENTOS VISIBLES COMO HIDRANTES, VALVULAS DE CIERRE, ESTACIONES REGULADORAS Y CAUDALIMETROS ENTRE OTROS.)												
4	ELABORACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS												
5	ACTUALIZACIÓN CATASTRO DE REDES DE ACUEDUCTO												
6	APIQUES EXPLORATORIOS												
7	LEVANTAMIENTO DE LOS TANQUES DE DISTRIBUCIÓN (Tuberías de entrada, salida, elementos visibles como válvulas, flotadores, desagües etc)												
8	ACTUALIZACIÓN CATASTRO DE SUSCRITORES DE ACUEDUCTO												

PLAZO DE EJECUCIÓN:

DOCE (12) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

INVERSIÓN:

El valor fiscal del contrato incluida interventoría será de MIL TRECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS (\$1.397.577.476) MCTE., IVA y demás impuestos aplicables incluidos.

VIGENCIA 2017: \$ 250,000,000 tiempo estimado de ejecución en la vigencia dos (02) meses.

VIGENCIA 2018: \$ 1,147,577,476 tiempo estimado de ejecución en la vigencia diez (10) meses.


MARÍA DEL PILAR TÉLLEZ
Asesora de Desarrollo Metropolitano AMB

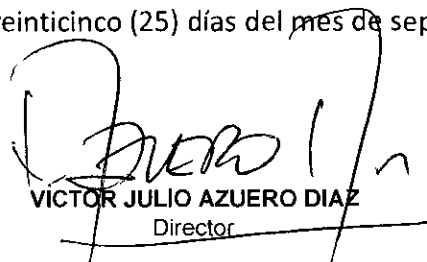
EL DIRECTOR DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

CERTIFICA QUE

El proyecto "AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA A TRAVÉS DE LA MITIGACION DE PERDIDAS TÉCNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA", se encuentra contemplado para su ejecución dentro de los siguientes planes estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga.

1. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026, dentro del Componente 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA – Línea estratégica 6. Accesibilidad y sostenibilidad en los servicios públicos. Programa 21 "Abastecimiento efectivo y sostenible del recurso hídrico", contempla la meta "de Promover programas de ahorro y uso eficiente del agua, incluso proyectos de recirculación de aguas lluvias o servidas con destino a riego de jardines, usos industriales, etc."
2. Plan de Acción del Área Metropolitana de Bucaramanga para la vigencia 2017, dentro de la línea estratégica DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE, se encuentra la ejecución del programa SERVICIOS PÚBLICOS, que contempla la actividad "Apoyar la implementación de un programa de control de pérdidas".

Dado en Bucaramanga, a los veinticinco (25) días del mes de septiembre de 2017.



VICTOR JULIO AZUERO DIAZ
Director

Proyectó: Ing. Luis Alberto Morales R. – Subdirector Ambiental AMB 

AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA A TRAVÉS DE LA MITIGACIÓN DE PÉRDIDAS TÉCNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

1. OBJETO

Implementar y calibrar un modelo hidráulico para minimizar las fugas de agua a través de la optimización de las presiones de operación de la red de distribución, para el ahorro y uso eficiente del agua superficial captada en las corrientes hídricas del área metropolitana de Bucaramanga en el marco del fortalecimiento institucional del municipio de Piedecuesta.

2. JUSTIFICACIÓN

Según el observatorio metropolitano del Área Metropolitana de Bucaramanga - AMB, aproximadamente el 95% de la población en los municipios que conforman el área metropolitana se encuentran asentados en el área urbana. Las estadísticas poblacionales también indican que los municipios de Girón y Piedecuesta son los que registran mayores incrementos en la población con tasas entre el 2.3 y 2.8%, debido a que estos municipios son los que cuentan con mayor extensión de suelo disponible para el desarrollo urbano.

Este crecimiento poblacional ocasiona un aumento en la demanda de bienes y servicios, entre estos el suministro de agua potable, el cual además de ser considerado como un derecho fundamental es un servicio público básico para la habitabilidad del territorio. El área metropolitana cuenta con tres empresas prestadoras de este servicio, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb , Ruitoque E.S.P. y Piedecuestana ESP. Según los consumos per cápita reportados por estas empresas, Piedecuestana E.S.P. registra índices de consumo superiores al 150% respecto a los otros prestadores; lo que indica que el desarrollo poblacional de las áreas atendidas por esta empresa impactarán drásticamente las fuentes abastecedoras, ocasionando importantes impactos ambientales a los ecosistemas asociados a esta fuente de agua dada la limitada disponibilidad del recurso.

La preocupación por la disponibilidad del recurso hídrico también fue planteada durante la Cumbre del Agua realizada en Budapest en el año 2013. Así mismo el IDEAM (2015) expuso para Colombia la preocupación global sobre el recurso hídrico, en particular la manifestación de que el problema de escasez hídrica ya se está trasladando de áreas secas a zonas consideradas como con abundancia relativa. Por este motivo, la gestión hídrica se ha incluido dentro de los ejes fundamentales para los gobiernos actuales. La ley 373 de 1997 "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua" cita en su Artículo 1o.- Programa para el uso eficiente y ahorro del agua. ... Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos.

Por otra parte, mediante oficio de fecha 08 de octubre de 2016 el Gerente de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. en razón a las funciones del AMB y según lo establecido en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – PIDM, componente 3, línea estratégica 6, programa 21 ABASTECIMIENTO EFECTIVO Y SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO, el cual se fundamenta en el artículo 13, numeral f) de la ley 1625 de 2013, donde se establece la responsabilidad de garantizar el reparto equitativo de cargas y beneficios del agua, y en el marco del interés social y ambiental, solicitó apoyo a la Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano para el proyecto de inversión para la disminución del índice de agua no controlada de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. que en este momento supera el 45 %

Evaluada la solicitud presentada por el municipio de Piedecuesta en cabeza de su empresa prestadora del servicio público de agua potable, se considera de singular relevancia apoyar proyectos encaminados a mitigar los impactos potenciales generados por el incremento de la demanda de agua en el marco del uso eficiente del recurso y dar impulso a la optimización de los sistemas de almacenamiento y distribución, para garantizar el suministro de agua potable a los ciudadanos metropolitanos, tanto en calidad como en cantidad y favorecer los ecosistemas asociados a las corrientes concesionadas.

Producto de la solicitud señalada anteriormente, el AMB suscribió contrato interadministrativo 153 de 2017 con el amb para realizar el diagnóstico general del sistema de acueducto de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. con el fin de reducir su índice de agua no contabilizada. Producto de este contrato se identificaron tres componentes claves-1) Actualización del catastro de redes, usuarios y urbanismo; 2) Calibración de modelos hidráulicos; 3) Implementación de sistema SCADA.

La presión de operación determina la cantidad de agua que se pierde debido a una fuga. Durante la operación diaria en las horas de bajo consumo la presión se incrementa significativamente generando considerables incrementos en las pérdidas del sistema. La calibración de modelos hidráulicos es una herramienta fundamental para controlar esta situación, realizar una óptima gestión de la red de distribución y control de operación del sistema, logrando una apropiada distribución de las presiones en el sistema, disminuyendo el impacto sobre las corrientes donde se realiza la captación del recurso, favoreciendo los ecosistemas asociados y ayudando a garantizar la capacidad de suministro futuro de agua en las cantidades requeridas por la población tanto del municipio de Piedecuesta como del municipio de Girón ya que esta empresa cuenta con una conducción que abastece las zonas de Palogordo y Ciudadela Nuevo Girón.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores y el cumplimiento de los programas definidos en el Plan de Acción 2017 del AMB, la implementación de un modelo hidráulico calibrado para la operación de la red de distribución generará una notable disminución en las pérdidas técnicas optimización del uso del agua en la Piedecuestana de Servicios E.P.S lo que apoyará el siguiente proyecto:

Tabla 1. Servicios Públicos Plan de Acción AMB 2017 Espacios para la vida.

Línea Estratégica	Programa	Actividad
2. Accesibilidad y sostenibilidad en los servicios públicos	2.6. Servicios Públicos	Apoyar la implementación de un programa de control de pérdidas

3. METODOLOGÍA

La metodología para el desarrollo del proyecto corresponde a una consultoría especializada que permita con base en la información existente y la colectada en el catastro de redes generar una sectorización de la red. Con base en estos sectores hidráulicos se procede a la optimización de las presiones lo que busca controlar las pérdidas excesivas en las horas de baja demanda.

Se establecerán sectores con la necesidad de instalación de válvulas reguladoras de presión (VRP), las cuales controlarán las presiones excesivas. Con base en los modelos hidráulicos se establecerán por lo menos dos zonas para el control de presión, las cuales corresponden por lo menos al distrito Barro Blanco y el Distrito la Argentina. Sin embargo, las zonas con necesidad de optimización de presiones se definirán una vez se tenga el modelo hidráulico calibrado.

Posterior a la definición de zonas con la necesidad de optimización de presiones y una vez definidos los sectores o distritos que pueden trabajar homogéneamente desde el punto de vista hidráulico, se procederá a la consolidación y delimitación de sectores hidráulicos independientes mediante la instalación de Válvulas de Cierre Permanente (VCP). Estos sectores aislados hidráulicamente permitirán determinar IANCs en zonas más pequeñas, de manera que se puedan establecer las causas de las pérdidas y priorizar las obras de inversión.

Teniendo en cuenta la complejidad del proceso contractual, el tiempo para la ejecución del proyecto será de once (11) meses.

La ejecución de las actividades de cada una de las etapas del proceso del proyecto se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1. Cronograma de actividades

ITEM	ACTIVIDAD	DURACIÓN												
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
1	CREACION DEL MODELO HIDRAULICO GENERAL													
2	CAMPAÑAS DE MEDICIÓN DE PRESIONES Y MEDICIONES DE CAUDAL													
3	CAMPAÑAS DE MICROMEDICIÓN Y CAMPAÑAS													
4	AJUSTE DE PARAMETROS EN EL MODELO HIDRAULICO GENERAL													
5	ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA GENERAL													
6	DISEÑO DE VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN													
7	ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE DE REGULANDA Y EL COEFICIENTE DE UNIFORMIDAD DE PRESIONES													
8	CREACION DE PROYECTOS DE REPOSICIÓN DE REDES CON BASE EN LAS MEDIDAS DE CONFIABILIDAD DEL SISTEMA PROYECTOS POR DISTRITO DE FACTURACIÓN													
9	ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIADO PARA ESTIMAR LA PRIORIDAD DE REPOSICIÓN DE MEDIDORES													

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

ONCE (11) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

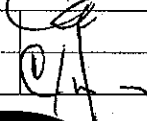
5. INVERSIÓN

El valor fiscal del contrato será de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS (\$497.000.000) MCTE., IVA y demás impuestos aplicables incluidos.

VIGENCIA 2017: \$ 198,800,000 tiempo estimado de ejecución en la vigencia dos (02) meses.

VIGENCIA 2018: \$ 298,200,000 tiempo estimados de ejecución en la vigencia nueve (09) meses.


LUIS ALBERTO MORALES-RINCÓN
Subdirector Ambiental AMB

Proyectó aspectos técnicos	Javier Mauricio Carrillo	Ing. Contratista- SA-AMB	
Reviso aspectos técnicos	Carlos Alberto Suárez	Ing. Contratista- SA-AMB	
Oficina Responsable	Subdirección Ambiental Metropolitana -SAM		

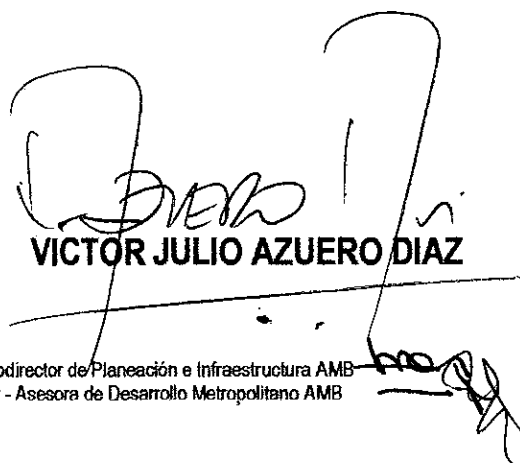
EL DIRECTOR DEL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

CERTIFICA QUE

El proyecto del "MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DEL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA, TRAMO SAN MIGUEL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA., se encuentra contemplado para su ejecución dentro de los siguientes planes estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga:

1. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026, Componente 3, Infraestructura de Servicios y Conectividad Metropolitana, Línea Estratégica 5 "Hábitat Metropolitano y Vivienda Digna para la vida", Programa 18 "Espacios Verdes y libres para la Integración Social y Urbana", Meta 3 "Promover la ejecución de proyectos para la construcción, adecuación y/o Rehabilitación de áreas libres públicas".
2. Directrices de Ordenamiento Territorial Metropolitano, - DOTM, aprobadas mediante Acuerdo Metropolitano No. 013 de 2011 y vigentes a la fecha, Art. 23 donde se establecen los criterios para asegurar la Movilidad Metropolitana Sostenible, proyecto Conexión Alterna Centro-Ciudadela Real de Minas.
3. Plan de Acción Institucional para la vigencia 2017. Línea Estratégica 2, "Desarrollo Territorial Sostenible", Programa "Espacio Público", Actividad "Realizar acciones de mejoramiento de espacio público en el tramo San Miguel de la Conexión Alterna Centro Ciudadela pasando por San Miguel".

Dado en Bucaramanga, a los Veintidós (22) de Septiembre de 2017.



VICTOR JULIO AZUERO DIAZ

Proyectó: Ing. Javier Mantilla Gaitán – Subdirector de Planeación e Infraestructura AMB
Revisó: Dra. María del Pilar Téllez Soler - Asesora de Desarrollo Metropolitano AMB

Bucaramanga,

AMB-SPI-111 -2017

Doctor
EDGAR JAIMES MATEUS
Subdirector Administrativo y Financiero AMB

ASUNTO: JUSTIFICACION PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DEL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA A FINANCIAR PARCIALMENTE CON VIGENCIAS FUTURAS

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD:

De acuerdo con lo establecido por la Ley 1625 de 2013 el AMB, tiene dentro de sus competencias programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman; y en este contexto ha contribuido de forma activa en la conformación del territorio, mediante el liderazgo en los procesos de planificación enmarcados dentro del componente físico territorial del Plan de Desarrollo Metropolitano, estableciendo políticas, planes y proyectos de aumento, mejoramiento, cualificación, del espacio público, parques, zonas verdes y deportivas.

Partiendo de que el espacio público, es el sistema que estructura la ciudad y en el cual se dignifica su uso vital para fomentar la equidad social y que es el eje articulador de la transformación y la revitalización de la ciudad, fomentando una distribución equilibrada de las actividades recreativas con los usos residenciales.

Se considera la habilitación de suelo destinado al uso público, mediante el equilibrio entre el espacio público y el espacio construido, con una infraestructura urbana moderna que favorece la calidad de vida, los flujos de conocimiento y creatividad de su gente, mejor adaptada al cambio climático y con tangibles mejoras de su estructura urbana al servicio de la comunidad, consolidando así un territorio próspero, sostenible y competitivo.

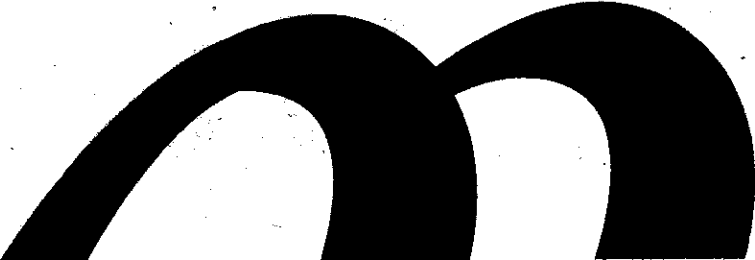
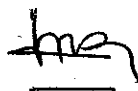
Para ello el AMB prevé las gestiones pertinentes que permitan generar mayores índices de espacio público proyectando el estándar de 15 m² de acuerdo con la organización mundial de la salud (OMS), pretendiendo llamar la atención sobre la necesidad de dotación de estos espacios para aumentar estos índices habilitando nuevas áreas libres y contribuir al equilibrio de la estructura urbana de espacios aptos para la recreación y esparcimiento.

Fue así como en las DOTM aprobadas mediante acuerdo metropolitano N° 013 de 2011 se logró la formulación del proyecto de conexión alterna centro-ciudadela real de minas pasando por San Miguel, incluido también en el plan de movilidad 2010-2030.

Con el municipio de Bucaramanga se acordó la ejecución de éste proyecto, en los que el AMB ha estado trabajando desde ese entonces, adelantando la ejecución del tramo San Miguel en el año 2015, para lo cual se adquirieron y demolieron algunos predios en el sector de San Miguel.

Teniendo en cuenta la necesidad de complementar los trabajos inicialmente contratados dentro de la construcción de la CONEXIÓN ALTERNA CENTRO-CIUDELA REAL DE MINAS pasando por SAN MIGUEL, el área metropolitana de Bucaramanga, a través de la presente contratación pretende realizar las obras para el "MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DEL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA".

El proyecto hace parte de un corredor vial, donde se busca mejorar las condiciones del paisaje urbano, de espacio público y la movilidad peatonal dentro del sector.



El proyecto dentro de sus obras representativas plantea lo siguiente:

1. El mejoramiento del espacio público y el entorno urbano, generando espacios artísticos para su contemplación.
2. La adecuación, construcción de muros en mampostería con estructura de confinamiento e iluminación para generar seguridad y protección a los predios colindantes.

Las características relevantes del proyecto son las que se mencionan a continuación:

La recuperación del espacio público mediante la construcción de mampostería confinada para evitar procesos erosivos sobre muros, deterioro e inseguridad a los predios colindantes, al tiempo que se configura un museo exterior en el que se expongan murales y obras de arte generados por los vestigios de las estructuras demolidas.

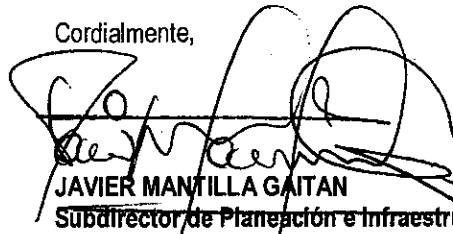
Para la ejecución de este proyecto se plantea realizar mediante un solo contrato de licitación pública a iniciar durante la presente vigencia del 2017, pero se prevé un plazo de ejecución cercano a los cuatro (4) meses, con lo cual se contempla la necesidad de solicitar aprobación de Vigencias Futuras para su financiación, en la forma que se ilustra en el cronograma del esquema anexo.

EJECUCION DE OBRA E INTERVENTORIA

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DEL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA																																
ACTIVIDAD	SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE					ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
CONTRATO DE OBRA																																
Elaboración de pliego de condiciones																																
Proceso de contratación por Licitación pública																																
Ejecución y desarrollo de contrato																																
ANTICIPO 20%																																
TOTALES POR VIGENCIAS																		\$					\$	465.529.077,60								
TOTAL CONTRATO																		\$					\$	581.911.347,00								
																		VIGENCIA 2017					VIGENCIA 2018									

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DEL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA																																
ACTIVIDAD	SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE					ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
INTERVENTORIA																																
Elaboración de pliego de condiciones																																
Proceso de contratación por Concurso de Méritos																																
Ejecución y desarrollo de contrato																																
ANTICIPO 15%																																
																		\$	0.982.936				\$	39.569.972								
																		\$					\$	46.562.900								
																		VIGENCIA 2017					VIGENCIA 2018									

Cordialmente,



JAVIER MANTILLA GAITAN
Subdirector de Planeación e Infraestructura

Proyecto:
Arq. MONICA VILLAMIZAR GUTIERREZ
CPS-SPI-AMB



**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**

BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA

Conmutador 00+57+7+6444831

Fax: 6445531

Avenida los Samanes No. 9-280

Ciudadela Real de Minas

Bucaramanga-Santander-Colombia

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS DETALLADO

FORMA DE PROPUESTA TÉCNICA ECONÓMICA CUADRO RESULTANTE					
ELEMENTOS DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO DE INVERSIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL					
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA					
NO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PRELIMINARES					\$25.547.441
1	CAMPAMENTO	GLB	1,00	2.090.825	\$2.090.825
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	298,55	2.705	\$802.157
3	DEMOLICIÓN DE MUROS	M2	200,00	6.096	\$1.217.233
4	VALLA INFORMATIVA (3º2)	UND	1,00	1.812.394	\$1.812.394
5	CERRAMIENTO CON TELA DE POLIPROPILENO	ML	320,55	25.703	\$8.239.224
6	DESCALADA Y PERFILADA DE MURO	M2	1189,48	4.888	\$6.786.829
7	ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS	M3	210,00	28.692	\$5.998.980
MOVIMIENTO DE TIERRAS					\$2.308.999
8	DESMONTE Y TRASPLANTE DE ARBUSTOS	M2	296,55	3.043	\$902.428
9	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	68,21	16.230	\$1.107.033
10	RELLENO COMPACTADO EN MATERIAL COMUN	M3	10,29	29.110	\$299.540
ESTRUCTURAS DE CONCRETO					\$193.212.643
11	CONCRETO CICLOPEO	M3	22,36	313.011	\$9.998.937
12	COLUMNETAS EN CONCRETO DE 0,15 X 0,15	ML	282,20	55.953	\$15.790.064
13	COLUMNETAS EN CONCRETO DE 0,30 X 0,15	ML	292,10	68.107	\$19.909.840
14	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,30 X 0,20	ML	300,38	72.766	\$2.1858.043
15	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,25 X 0,25	ML	288,14	73.398	\$21.682.922
16	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,15 X 0,20	ML	264,81	59.096	\$15.848.544
17	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,30 X 0,30	ML	17,36	65.370	\$1.492.023
18	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,30 X 0,40	ML	49,09	98.332	\$4.827.121
19	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,30 X 0,25	ML	14,16	79.709	\$1.114.519
20	VIGUETAS EN CONCRETO DE 0,30 X 0,50	ML	22,88	109.854	\$2.513.462
21	PILOTE Ø=30 CM EN CONCRETO	M3	8105	77.485	\$4.730.442
22	ACERO DE REFUEZO PDR - 60	KG	15662,81	4.093	\$84.108.354
23	CUNETAS EN CONCRETO CON MALLA DE REFUERZO	ML	286,55	43.670	\$12.850.372
MAMPOSTERIA EN LADRILLO H-15 ARCILLA					\$66.643.138
24	MAMPOSTERIA EN LADRILLO H-15 ARCILLA	M2	1394,33	47.796	\$66.643.138
FRISOS					\$36.103.727
25	FRISO IMPERMEABILIZADO SOBRE FACHADA EN MORTERO 1:3	M2	1742,36	20.721	\$36.103.727
ESTRUCTURAS METALICAS					\$50.149.270
26	FLANCHE LÁMINA GALV. CAL 24 + REGATA	MI	281,00	66.190	\$18.599.446
27	MARCO METALICO HR CALIBRE 1/8 O 3,00MM	MI	270,00	118.851	\$31.549.823
PINTURAS					\$14.106.834
28	PINTURA CORAZA SOBRE PARETE	M2	1742,36	7.848	\$13.974.511
29	PINTURA IMPRIMANTE DE VINILO TIPO ACRONAL	M2	231,36	1.899	\$432.323
INSTALACIONES ELECTRICAS					\$74.870.035
30	INSTALACIONES ELECTRICAS	Gb	1,00	74.870.035	\$74.870.035
VARIOS					\$6.530.562
31	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS DE 3" PVC	MI	77,40	38.725	\$2.997.295
32	EMPRADIZACION DE ZONAS VERDES	M2	296,55	10.567	\$3.133.726
33	ASEO Y LIMPIEZA	Gb	1,00	399.542	\$399.542
COSTO DIRECTO					
ADMINISTRACION				16,00%	\$75.115.624
IMPREVISTOS				2,00%	\$9.389.453
UTILIDAD				5,00%	\$23.473.932
IVA SOBRE LA UTILIDAD				19,00%	\$4.459.990
VALOR TOTAL					\$319.127.271

Imen

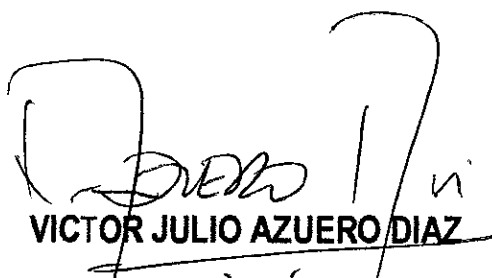
EL DIRECTOR DEL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

CERTIFICA QUE

El proyecto de "CONSTRUCCION DE LA I ETAPA DEL PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO", se encuentra contemplado para su ejecución dentro de los siguientes planes estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga:

1. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – DIME TU PLAN, 2016-2026, Componente 4, "Sostenibilidad Ambiental y Protección de los Recursos Naturales", Línea Estratégica 9 "Preservación y Valoración de los Recursos Flora y Fauna", Programa 31 "Destino Parques Metropolitanos", Meta 6 "Continuar la ejecución de obras que permitan el acceso a la comunidad y programas de recreación pasiva en los parques metropolitanos".
2. Directrices de Ordenamiento Territorial Metropolitano, - DOTM, aprobadas mediante Acuerdo Metropolitano No. 013 de 2011 y vigentes a la fecha, Art. 21 donde se establecen los criterios para la conformación y manejo de Parques Metropolitanos.
3. Acuerdo Metropolitano N° 003 de 2017, mediante el cual se incorpora al Sistema de Parques Metropolitanos, el Parque contemplativo El Carrasco"
4. Plan de Acción Institucional para la vigencia 2017. Línea Estratégica "Desarrollo Territorial Sostenible", Programa "Espacio Público", Actividad "Construir y/o Cofinanciar la construcción y restauración de Parques Metropolitanos, además de su correspondiente Supervisión".

Dado en Bucaramanga, a los Veintidós (22) días del mes de Septiembre de 2017.



VICTOR JULIO AZUERO DIAZ

Bucaramanga, 20 de septiembre de 2017

Conmutador 00+57+7+6444831

Fax: 6445531

Avenida los Samanes No. 9-280

Ciudadela Real de Minas

Bucaramanga-Santander-Colombia

AMB-SPI-110

Doctor
EDGAR JAIMES MATEUS
Subdirector Administrativo y Financiero
E. S. D.

Asunto: JUSTIFICACION PROYECTO CONSTRUCCIÓN PARQUES CONTEMPLATIVO EL CARRASCO
A FINANCIAR PARCIALMENTE CON VIGENCIAS FUTURAS

Objeto: Construcción e Interventoría Parque Contemplativo El Carrasco

Valor: El aporte del AMB para éste proyecto es de \$ 3.240'000.000 en el cual se incluyen los costos de Obras e Interventoría, previo proceso contractual a que haya lugar.

Con el propósito de desarrollar el Parque se suscribió convenio interadministrativo para aunar esfuerzos en la construcción, operación y mantenimiento del Parque El Carrasco.

En atención a las actividades a realizar el MUNICIPIO, el AMB y la EMAB manifiestan la intención de aunar esfuerzos administrativos, financieros y técnicos, para desarrollar conjuntamente las actividades que permitan a la comunidad lograr un espacio público efectivo, siendo ésta la razón por la que la AMB, requiere llevar a cabo la construcción del Parque Contemplativo El Carrasco, e igualmente el MUNICIPIO y la EMAB, quienes llevaron a cabo las actividades de post clausura de la cárcava 1, zona 1, conforme el PMA expedido por la CDMB en 1998

El AMB, el MUNICIPIO y la EMAB, deberán realizar las apropiaciones presupuestales necesarias tendientes a cumplir con los compromisos pactados en las obligaciones descritas en el convenio, atendiendo el detalle de las especificaciones técnicas que surjan de la aprobación por parte del comité técnico conformado por quien se delegue para tal efecto por parte de los representantes legales de cada una de las entidades.

Plazo: Seis (6) meses

De acuerdo a la **Ley 388 de 1997** las Áreas Metropolitanas pueden llevar a cabo actuaciones urbanísticas en aras del ordenamiento del territorio, para lo cual se han desarrollado los siguientes instrumentos normativos:

- **Acuerdo Metropolitano 013 de 2011**, donde se definieron las directrices de los Planes de Ordenamiento Territorial en relación con la creación, operación y mantenimiento de los Parques Metropolitanos.
- **Acuerdo Metropolitano 021 de 2000** se crearon las Cesiones **Tipo C** cuyo fin es el destino a Parques Metropolitanos
- **Acuerdo Metropolitano 003 de 2017**, en el cual se incorporó al sistema de Parques Metropolitanos, el **Parque Contemplativo El Carrasco**

La EMAB SA ESP es una entidad descentralizada del orden Municipal, legalmente constituida como Empresa de Servicios Públicos domiciliarios, propietaria del predio que será destinado a Parque Metropolitano

Conforme a lo dispuesto en el PMA de la CDMB de 1998, se cumplieron las actividades de post clausura, competencias que corresponden conforme lo dispuesto en los artículos 21 y 22 de Decreto reglamentario 838 de 2005.

En virtud de estas actividades de post clausura, el uso final debe estar acorde con el entorno natural, debe incluir la estabilización de la superficie, la reducción de la erosión, **la determinación del uso específico**, la restauración estética del entorno, el aumento de la fertilidad del suelo, la selección de las plantas apropiadas de acuerdo al clima y así al entorno.

Además de la recuperación ambiental, se requiere de una acción o intervención por parte de las entidades competentes, entre las cuales se encuentra el Municipio y el AMB, para dotar de equipamiento correspondiente a través de senderos, ciclo-rutas, estancias, etc., en aras de promover un espacio público efectivo.

De otra parte, el Municipio de Bucaramanga, le corresponde al igual que la EMAB, la recuperación ambiental de los sitios que hayan sido utilizados como botaderos y adicionalmente determinar el uso de los sitios donde se construyen y clausuran rellenos sanitarios (artículos 21 y 22 de Decreto reglamentario 838 de 2005).

La ejecución de éste proyecto se plantea realizar mediante un solo contrato de obra a iniciar durante la presente vigencia del 2017, pero se prevé un plazo de ejecución cercano a los seis (6) meses, con lo cual se contempla la necesidad de solicitar aprobación de Vigencias Futuras para su financiación.

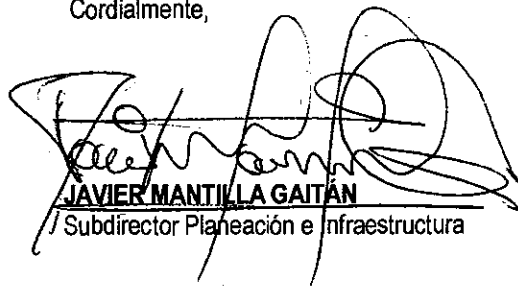
El aporte del AMB es de \$ 3.000'000.000 para la construcción y de \$ 240'000.000 para la interventoría.

En la vigencia 2017 se pagarán por parte del AMB, \$ 600'000.000 como pago del 20% de Anticipo para la Construcción y \$ 36'000.000 como pago del 15% Anticipo de la Interventoría.

Para 2018, \$ 2.400'000.000 para construcción de obras, involucrando las obras preliminares, movimientos de tierra, senderos y demás obras complementarias y \$ 204'000.000 para pago de Interventoría.

ACTIVIDAD		Sept.				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Junio					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Elaboración de Pliegos de Condiciones																											
Proceso de Contrato de Obra e Interventoría																											
Ejecución y Desarrollo de Contratos																											
																		\$	600.000.000	Anticipo 20%	\$	3.000.000.000	Construcción				
																		\$			\$	2.400.000.000					
																		\$			\$	240.000.000	Interventoría				
																		\$	36.000.000	Anticipo 15%	\$	204.000.000					
																		VIGENCIA 2017		VIGENCIAS FUTURAS 2018							

Cordialmente,



JAVIER MANTILLA GAITÁN
Subdirector Planeación e Infraestructura

Proyectó Walther M. Díaz Q., Arq. PU-SPI

**EL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
DEL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Rentas y Gastos e Inversión del Área Metropolitana de la vigencia de 2017, se cuenta con el monto máximo para autorización de vigencias futuras lo cual NO afecta la capacidad de endeudamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga, guardando concordancia con las metas del plan financiero) según el siguiente detalle:

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RUBRO PPTO	FUENTE FINANCIADORA	VLR. EJECUTAR AÑO 2017	VLR. VIGENCIA FUTURA AÑO 2018	VLR. PROYECTO	% APROP. VIGENCIA FUTURA
RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT	2302818411 GESTION AMBIENTAL	SOBRETASA AMBIENTAL	551,736,234.60	2,206,944,939.40	2,758,681,174.00	20%
INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO RECUPERACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL CARRASCO Y EL SISTEMA HÍDRICO METROPOLITANO LOCALIZADO AGUAS ABAJO DE LAS ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE SIRVEN AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- CONSTRUCCION DEL BOX CULVERT	2302818411 GESTION AMBIENTAL	SOBRETASA AMBIENTAL	48,276,920.00	144,830,761.00	193,107,681.00	25%
ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.	2301807111 CATASTRO METROPOLITANO	SOBRETASA AMBIENTAL	250,000,000.00	1,147,577,476.00	1,397,577,476.00	18%
AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA ATRAVES DE LA MITIGACION DE PERDIDAS TECNICAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA- IMPLEMENTACION Y CALIBRACION DE UN MODELO HIDRAULICO	2302819111 SERVICIOS PUBLICOS	SOBRETASA AMBIENTAL	198,800,000.00	298,200,000.00	497,000,000.00	40%

ef



**ÁREA METROPOLITANA
DE BUCARAMANGA**

BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDEGUESTA

Conmutador 00+57+7+6444831

Fax: 6445531

Avenida los Samanes No. 9-280

Ciudadela Real de Minas

Bucaramanga-Santander-Colombia

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	RUBRO/ÍTEMO	FUENTE FINANCIADORA	VIGENCIA EJECUTAR AÑO 2017	VIGENCIA FUTURA AÑO 2018	VER PROYECTO	APROP. VIGEN. FACT.
MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.	2302818903 ESPACIO PÚBLICO	CONEXIÓN ALTERNA	50,000,000.00	28,000,000.00	581,911,347.00	20%
	2302819011 ESPACIO PÚBLICO	SOBRETASA AMBIENTAL	67,000,000.00	436,911,347.00		
INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR UBICADO EN LA CONEXIÓN ALTERNA TRAMO SAN MIGUEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	2302818903 ESPACIO PÚBLICO	CONEXIÓN ALTERNA	4,326,948.00	4,326,948.00	46,552,908.00	15%
	2302819011 ESPACIO PÚBLICO	SOBRETASA AMBIENTAL	2,700,000.00	35,199,012.00		
CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO	2302818801 ESPACIO PÚBLICO	LIBRE DESTINACION	400,000,000.00	980,000,000.00	3,000,000,000.00	20%
	2302819002 ESPACIO PÚBLICO CESIONES TIPO C	RECURSOS ESPECIALES	200,000,000.00	1,420,000,000.00		
INTERVENTORIA CONSTRUCCION PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO	2302818801 ESPACIO PÚBLICO	LIBRE DESTINACION	18,000,000.00	102,000,000.00	240,000,000.00	15%
	2302819002 ESPACIO PÚBLICO CESIONES TIPO C	RECURSOS ESPECIALES	18,000,000.00	102,000,000.00		
TOTAL INVERSION 2017-2018			\$ 1,808,840,102.60	\$ 6,905,990,483.40	\$ 8,714,830,586.00	

Se expide en Bucaramanga, al primer día (22) del mes de Septiembre de 2017 a solicitud del Director del Área Metropolitana de Bucaramanga


EDGAR JAIMES MATEUS
Subdirector Administrativo y Financiero