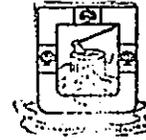




Nit: 890000464-3
DESPACHO DEL ALCALDE



**CORPORACION
CONCEJO MUNICIPAL
DE ARMENIA**

AM-PGG -1624

FECHA: 14-Dic-2022
HORA: 8:34 am
RECIBIDO: Camila Gomez

Armenia Quindío, diciembre 13 de 2022.

Proyecto de Acuerdo
#047 de 2022
Comisión Presupuesto

Doctor
ALVARO JIMENEZ GIRÁLDO
Presidente del Concejo Municipal
Armenia Quindío

REFERENCIA: ENTREGA DEL PROYECTO DE ACUERDO "POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Adjunto le estoy entregando para su estudio, trámite, debates y aprobación, del proyecto de acuerdo **"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Lo anterior para su debido trámite al interior de las sesiones extraordinarias en el mes de diciembre de 2022.

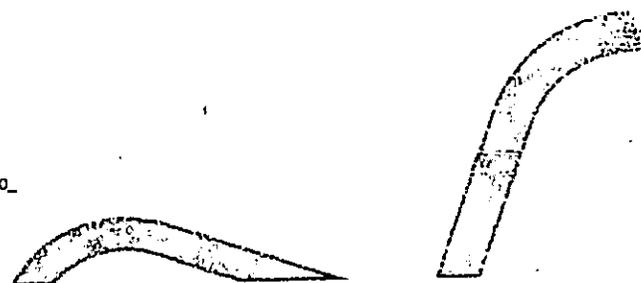
Atentamente,

JOSE MANUEL RÍOS MORALES
Alcalde

V. B. Asesor Despacho



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel: (6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

CORPORACION
CONCEJO MUNICIPAL
DE ARMENIA
FECHA: 14-Dic-2022
HORA: 8:34 am
RECIBIDO: Camila Gomez

Armenia, Diciembre de 2022

Doctor
ALVARO JIMENEZ GIRALDO
Presidente del Concejo Municipal
Honorable Concejales
Concejo Municipal
Municipio de Armenia Quindío

Proyecto de Acuerdo
#047 de 2022
Comisión Presupuesto

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Honorable Concejales,

Presento a su consideración el Proyecto de Acuerdo **"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

La presente iniciativa se sustenta en el siguiente:

1. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL

CONSTITUCIONALIDAD

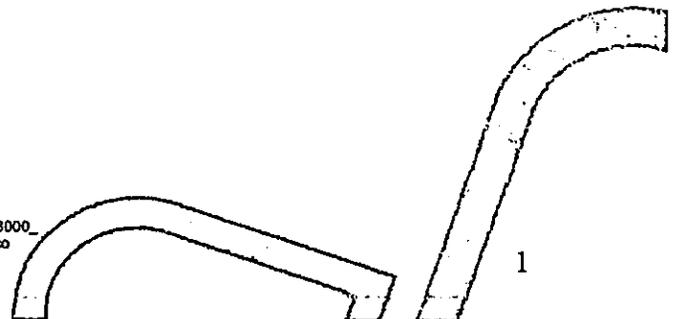
El presente Proyecto de Acuerdo cuenta con las siguientes bases jurídicas de orden Constitucional:

"ARTÍCULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000.
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co

R-AM-SGI-C01 V7 18/11/2022





NIT: 890000464-3
Despacho Alcalde

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

“ARTÍCULO 209. *La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones”.*

“ARTÍCULO 287. *Las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tendrán los siguientes derechos:*

- 1. Gobernarse por autoridades propias.*
- 2. Ejercer las competencias que les correspondan.*
- 3. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.*
- 4. Participar en las rentas nacionales”.*

“ARTÍCULO 295. *Las entidades territoriales podrán emitir títulos y bonos de deuda pública, con sujeción a las condiciones del mercado financiero e igualmente contratar crédito externo, todo de conformidad con la ley que regule la materia”.*

“ARTICULO 311. *Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”.*

“Artículo 313. *Corresponde a los Concejos:*
(...)

3. Autorizar al Alcalde para celebrar contratos y ejercer pro tempore precisas funciones de las que corresponden al concejo.
(...)”

“Artículo 315. *Son atribuciones del Alcalde:*

5. Presentar oportunamente al Concejo Municipal los Proyectos de Acuerdo sobre planes y programas de Desarrollo Económico y Social, Obras Públicas, Presupuesto Anual de Rentas y Gastos y los demás que estime convenientes para la buena marcha del Municipio.
(...)”

“ARTÍCULO 364. *El endeudamiento interno y externo de la Nación y de las entidades territoriales no podrá exceder su capacidad de pago. La ley regulará la materia”.*



Es así como, con fundamento en la Constitución Política de Colombia, el Alcalde presenta el Proyecto de Acuerdo con el fin de obtener la autorización correspondiente del Concejo Municipal, para celebrar el Contrato de Empréstito necesario para desarrollar o ejecutar varias obras que beneficiarán a la comunidad de este ente territorial.

LEGALIDAD

El presente proyecto de Acuerdo cuenta con las siguientes bases jurídicas de Orden Legal:

DECRETO 1333 DE 1986: *"Por el cual se expide el Código de Régimen Municipal"*

ARTÍCULO 92. *"Son atribuciones de los Concejos, que ejercerán conforme a la ley, las siguientes:*

7ª Autorizar al alcalde para celebrar contratos, negociar, empréstitos, enajenar bienes municipales y ejercer, pro t mpore, precisas funciones de las que corresponden a los Concejos,"

ARTÍCULO 276. *"Los contratos de empréstito que celebren los Municipios y sus entidades descentralizadas, se someten a los requisitos y formalidades que señale la ley, y los que sólo se refieran a créditos internos que se celebren con entidades sometidas a la vigilancia de la Superintendencia Bancaria, no requerirán para su validez la autorización previa o la aprobación posterior de ninguna autoridad Intendencial, Comisarial, Departamental o Nacional".*

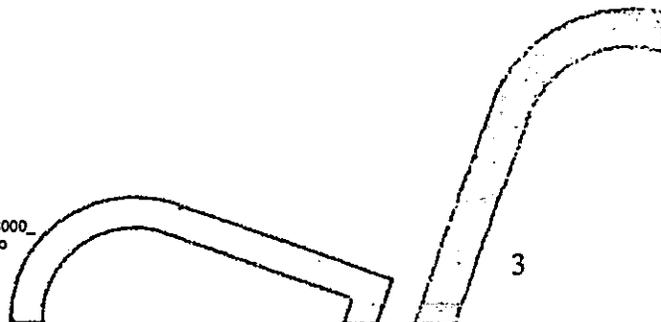
ARTÍCULO 277." *Son créditos internos los pactados en moneda Nacional o extranjera que se reciban y paguen en pesos colombianos, sin que se afecte la balanza de pagos".*

ARTÍCULO 278. *"Las operaciones de crédito público interno que proyecten celebrar los Municipios serán tramitados por el Alcalde.*

Compete al Alcalde Municipal la celebración de los correspondientes contratos."

ARTÍCULO 279. *"Las operaciones de crédito a que se refiere el artículo anterior deben estar acompañadas de los siguientes documentos:*

...





2. Autorización de endeudamiento expedida por el Concejo Municipal”.

LEY 136 DE 1994: “Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios”

ARTÍCULO 32 modificado por el Artículo 18 de la Ley 1551 de 2012, parágrafo 4°, numeral

“**PARÁGRAFO 4o.** De conformidad con el numeral 3o. del artículo 313 de la Constitución Política, el Concejo Municipal o Distrital deberá decidir sobre la autorización al alcalde para contratar en los siguientes casos:

1. Contratación de empréstitos. (...)”

ARTÍCULO 91. FUNCIONES: “Los alcaldes ejercerán las funciones que les asigna la Constitución, la ley, las ordenanzas, los acuerdos y las que le fueren delegadas por el Presidente de la República o gobernador respectivo.

Además de las funciones anteriores, los alcaldes tendrán las siguientes:

A) En relación con el Concejo:

1. Presentar los proyectos de acuerdo que juzgue convenientes para la buena marcha del municipio.

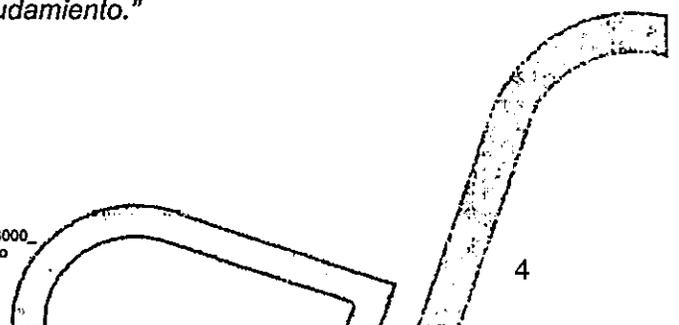
(...)”

LEY 80 DE 1993: “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”

ARTÍCULO 41. Parágrafo 2° “Operaciones de Crédito Público. Sin perjuicio de lo previsto en leyes especiales, para efectos de la presente ley se consideran operaciones de crédito público las que tienen por objeto dotar a la entidad de recursos con plazo para su pago, entre las que se encuentran la contratación de empréstitos, la emisión, suscripción y colocación de bonos y títulos valores, los créditos de proveedores y el otorgamiento de garantías para obligaciones de pago a cargo de las entidades estatales.

(...)”

LEY 358 DE 1997: “por la cual se reglamenta el artículo 364 de la Constitución y se dictan otras disposiciones en materia de endeudamiento.”





Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

Artículo 1. “ De conformidad con lo dispuesto en el artículo 364 de la Constitución Política, el endeudamiento de las entidades territoriales no podrá exceder su capacidad de pago.

Para efectos de la presente Ley, se entiende por capacidad de pago el flujo mínimo de ahorro operacional que permite efectuar cumplidamente el servicio de la deuda en todos los años, dejando un remanente para financiar inversiones”.

Artículo 2. “Se presume que existe capacidad de pago cuando los intereses de la deuda al momento de celebrar una nueva operación de crédito, no superan en el cuarenta por ciento (40%) del ahorro operacional.

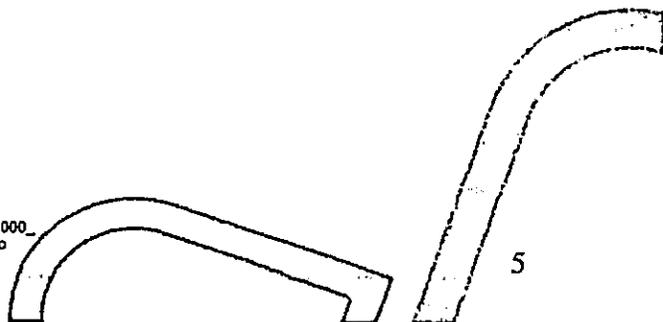
La entidad territorial que registre niveles de endeudamiento inferiores o iguales al límite señalado, en éste artículo, no requerirá autorizaciones de endeudamiento distintas a las dispuestas en las leyes vigentes.

Parágrafo. - El ahorro operacional será el resultado de restar los ingresos corrientes, los gastos de funcionamiento y las transferencias pagadas por las entidades territoriales. Se consideran ingresos corrientes los tributarios, no tributarios, las regalías y compensaciones monetarias efectivamente recibidas, la transferencia nacional, las participaciones en la renta de la nación, los recursos del balance y los rendimientos financieros. Para estos efectos, los salarios, honorarios, prestaciones sociales y aportes a la seguridad social se considerarán como gastos de funcionamiento, aunque se encuentren presupuestados como gastos de inversión.

(..)”

Artículo 6. “Salvo lo dispuesto en el presente artículo, ninguna entidad territorial podrá, sin autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, contratar nuevas operaciones de crédito público cuando su relación intereses/ahorro operacional supere el 60% o su relación saldo de la deuda/ingresos corrientes superen el 80%. Para estos efectos, las obligaciones contingentes provenientes de las operaciones de crédito público se computarán por un porcentaje de su valor, de conformidad con los procedimientos establecidos en las leyes y en los reglamentos vigentes”.

Artículo 7. “El cálculo el ahorro operacional y los ingresos corrientes de la presente Ley se realizarán con base en las ejecuciones presupuestales soportadas en la contabilidad pública del año inmediatamente anterior, con un ajuste correspondiente a la meta de inflación establecida por el Banco de la República para la vigencia presente”.





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

LEY 819 DE 2003: "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones".

Artículo 14. "La capacidad de pago de las entidades territoriales. La capacidad de pago de las entidades territoriales se analizará para todo el período de vigencia del crédito que se contrate y si al hacerlo, cualquiera de los dos indicadores consagrados en el artículo 6° de la Ley 358 de 1997 se ubica por encima de los límites allí previstos, la entidad territorial seguirá los procedimientos establecidos en la citada ley.

Parágrafo. Para estos efectos, la proyección de los intereses y el saldo de la deuda tendrán en cuenta los porcentajes de cobertura de riesgo de tasa de interés y de tasa de cambio que serán definidos trimestralmente por la Superintendencia Bancaria".

Artículo 16. "Calificación de las entidades territoriales como sujetos de crédito. Sin perjuicio de lo establecido en los artículos anteriores, y de las disposiciones contenidas en las normas de endeudamiento territorial, para la contratación de nuevos créditos por parte de los departamentos, distritos y municipios de categorías especial, 1 y 2 será requisito la presentación de una evaluación elaborada por una calificadora de riesgos, vigiladas por la Superintendencia en la que se acredita la capacidad de contraer el nuevo endeudamiento.

Parágrafo. La aplicación de este artículo será de obligatorio cumplimiento a partir del 1° de enero del año 2005".

ACUERDO 165 DE 2020 "Plan de Desarrollo Municipal para la vigencia 2020-2023 "Armenia Es Pa Todos".

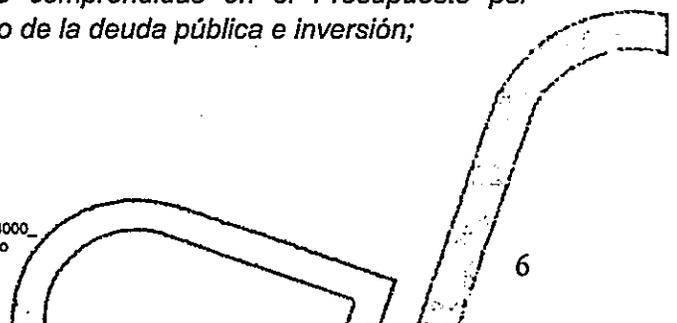
ACUERDO 181 DE 2020 "Por medio del cual se deroga el Acuerdo 032 de 1996 y se aprueba el nuevo estatuto orgánico del presupuesto del municipio de Armenia y sus entidades descentralizadas".

ARTÍCULO 109. "APERTURA DE CRÉDITOS ADICIONALES. Cuando durante la ejecución del Presupuesto General del Municipio seriere indispensable aumentar el monto de las apropiaciones, para complementar las insuficientes, ampliar los servicios existentes o establecer nuevos servicios autorizados por la ley, se pueden abrir créditos adicionales por el Concejo o por el alcalde, de acuerdo con las siguientes condiciones:

1. El alcalde presentará al Concejo proyectos de acuerdo sobre traslados y créditos adicionales al presupuesto, cuando sea indispensable aumentar la cuantía de las apropiaciones autorizadas inicialmente o no comprendidas en el Presupuesto por concepto de gastos de funcionamiento, servicio de la deuda pública e inversión;



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q - CAM Piso Principal, C. P. 63000.
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co





Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

2. Ni el Concejo ni el alcalde podrán abrir créditos adicionales al presupuesto, sin que en el acuerdo o decreto respectivo se establezca de manera clara y precisa el recurso que ha de servir de base para su apertura y con el cual se incrementa el presupuesto de rentas y recursos de capital, a menos que se trate de créditos abiertos mediante contra créditos al presupuesto de gastos.
3. Los créditos adicionales al presupuesto de gastos no podrán ser abiertos por el Concejo sino a solicitud del alcalde;
4. La disponibilidad de los ingresos del Municipio y de los establecimientos públicos del Orden Municipal, para abrir los créditos adicionales al Presupuesto será certificada por el Jefe de presupuesto o de quien haga sus veces; y,
5. La disponibilidad de las apropiaciones para efectuar los traslados presupuestales será certificada por el Jefe de Presupuesto o de quien haga sus veces.

La modificación se realizará preferiblemente mediante un contracrédito de la vigencia en curso. Cuando no sea posible, las adiciones presupuestales podrán efectuarse, cuando se cumpla con alguno de los siguientes requisitos:

- Tener el carácter de extraordinarios e imprevisibles, frente a la estimación inicial de gastos.
- Contar con mayores ingresos.

En caso de que ninguno de los requisitos mencionados se cumpla, y se requiera la respectiva adición, el Departamento Administrativo de Hacienda, preparará una actualización del Marco Fiscal de Mediano Plazo, un análisis de las implicaciones de dicha adición y un conjunto de recomendaciones".

De conformidad a lo dispuesto en la Constitución Política Nacional en los numerales 3 y 4 del artículo 313, numerales 5 y 9 del artículo 315 y en el artículo 364, el cual se encuentra reglamentado por la Ley 358 del 30 de Enero de 1997 y dicta otras disposiciones en materia de endeudamiento, que a su vez cuenta con los Decretos Reglamentarios 696 de 1998 y el 610 de 2002, además se deberá tener en cuenta lo señalado por el Decreto 1222 del 18 de Abril de 1986, el Decreto 2681 del 29 de Diciembre de 1993, la Ley 617 de 2000 y la Ley 819 del 2003".

Nota: el presente artículo, a la fecha, es objeto de debates para modificación ante la Honorable Corporación.





Con el propósito de brindar los soportes necesarios para este Proyecto de Acuerdo, la Administración Municipal realizó los cálculos pertinentes sobre la actual capacidad endeudamiento del Municipio de Armenia, partiendo de las ejecuciones presupuestales de ingresos y gastos, el valor de la deuda pública actual y los recursos que soportan los gastos de Servicio a la Deuda del nuevo endeudamiento solicitado en este proyecto de Acuerdo, así como la proyección de pagos del actual endeudamiento del Municipio de Armenia.

En fundamento de lo anteriormente expuesto, adelante, se presentará la capacidad financiera del Municipio de Armenia.

FUNDAMENTO JURISPRUDENCIAL:

En cuanto a la regulación por parte del Concejo Municipal para autorizar al Alcalde a celebrar contratos, es importante citar pronunciamiento del Consejo de Estado, en el que hace referencia a la evolución jurisprudencial frente a la autorización del Concejo para que el Alcalde de un Municipio celebre contratos. En el sentido que en la actualidad la regla general es que el alcalde no necesita autorización del Concejo para la celebración de contratos, y que de manera excepcional si se requiere dicha autorización, como es el caso de los contratos de empréstito. Es así como en Sentencia 2010-548 de 2019 con ponencia de la magistrada Nubia Margoth Peña Pinzón se hace el análisis respectivo y se cita a su vez Concepto de la Sala de Consulta C.E 2238 de 2015 M.P. William Zambrano Cetina:

A juicio de la Sala la lectura correcta con el propósito de que todas las disposiciones antedichas puedan tener un efecto legal útil es la siguiente: la regla general para la celebración del contrato estatal es la no intervención del Concejo Municipal en el procedimiento de contratación y por lo tanto las autorizaciones o aprobaciones que le competen a esa Corporación solo pueden requerirse de acuerdo con la Ley o con el reglamento del respectivo Concejo Municipal, antes de iniciar el procedimiento respectivo.”¹

1.2. Solo excepcionalmente el alcalde necesitará autorización del concejo municipal para contratar.

Excepcionalmente, el alcalde necesitará autorización previa del concejo municipal para contratar en dos eventos:

¹ Sección Tercera, Sentencia del 29 de mayo de 2014, expediente 2004-02098.



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

a. En los casos expresamente señalados en el párrafo 4º del artículo 32 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 18 de la Ley 1551 de 2012, que exige siempre la referida autorización para los siguientes contratos:

"PARÁGRAFO 4º. De conformidad con el numeral 30 del artículo 313 de la Constitución Política, el Concejo Municipal o Distrital deberá decidir sobre la autorización al alcalde para contratar en los siguientes casos:

1. Contratación de empréstitos.

El Consejo de Estado, en providencia de la Sección 1a, de fecha Abril 30 de 2003, con Radicado 1999 - 1561 y ponencia del concejero Manuel Oyola, se refirió a las características con que debe contar la autorización que en el presente caso demanda el ejecutivo local, las cuales se cumplen íntegramente, por aquello de ser protempore, por corresponder a una función propia de la Corporación y por solicitarse de manera clara y precisa, para lo cual frente a este último postulado, se destaca el siguiente aparte:

"(...) Las facultades extraordinarias que otorgan las corporaciones públicas en los distintos niveles, trátase de Congreso de la República, asambleas departamentales y concejos municipales, al Presidente de la República, Gobernador y Alcaldes, deben cumplir las exigencias constitucionales y como competencias de excepción deben ser interpretadas estrictamente en el sentido de que la facultad que se otorga debe serlo de manera precisa, pues de no ser así se corre el riesgo de vaciar de contenido las normas constitucionales y trasladar masivamente la competencia de los órganos de representación popular a la autoridad ejecutiva, con grave desmedro del equilibrio de poderes que orienta como principio fundamental el ordenamiento constitucional (...)"

De la lectura de las citadas sentencias en concordancia con la Ley 1551 de 2012, así como la normativa tanto legal y constitucional vigente, se solicita a esta honorable corporación darle trámite favorable al presente proyecto de acuerdo, con el fin de contar con la autorización respectiva para poder realizar el respectivo contrato de empréstito.

ESTRUCTURA Y DINÁMICA FISCAL

De acuerdo al informe de viabilidad fiscal 2021, informa que al cierre de 2021, 32 gobernaciones y 30 alcaldías capitales tenían capacidad de endeudamiento por debajo del 100% del indicador de sostenibilidad; el Departamento de Arauca y las ciudades de Villavicencio y Yopal, superaron el límite de gastos de funcionamiento del sector central establecido en la Ley 617 de 2000 ; 18 gobernaciones y 9 alcaldías superaron los gastos máximos permitidos de los órganos de control; 14 departamentos incumplieron los aportes al FONPET definidos por la Ley 549 de 1999, y 18 departamentos y 22 capitales contaron con calificación de riesgo vigente según lo dispuesto por la Ley 819 de 2003.



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

(\$326.169) presentaron una variación positiva del 190% frente a la vigencia 2020 (\$112.582) donde el aumento más significativo se presenta en los ingresos no tributarios producto del aumento en las transferencias recibidas por el Municipio y de la reclasificación de la partida Participación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores ya que en realidad es la transferencia realizada por el departamento del Quindío por concepto de la participación en el impuesto de vehículos automotores que la Gobernación recauda, la cual para la vigencia 2021 se encontraba clasificada dentro los Ingresos Tributarios Directos.

Ingresos				
(Millones de \$)				
	2018	2019	2020	2021
Ingresos Corrientes	121.637	134.436	112.582	326.169
▪ Tributarios	105.120	116.009	103.401	137.800
▪ Directos	37.240	45.065	42.955	57.708
▪ Indirectos	67.880	70.944	60.446	80.092
▪ No Tributarios	16.517	18.427	9.181	15.424
Participaciones y Transferencias	133.277	143.250	162.327	172.945
▪ Agua Potable	4.791	4.939	4.970	5.227
▪ Educación	121.451	127.632	136.115	142.408
▪ Propósito General	8.182	8.727	9.062	9.984
▪ Participaciones y Transferencias	3.854	1.951	12.179	15.326
Recursos del Capital	33.535	24.730	22.933	66.711
Fondos Especiales	134.659	146.841	167.204	204.280
▪ Fondo de Bomberos	5.678	6.801	4.474	6.982
▪ Fondo de Seguridad Territorial	6.696	6.302	1.679	7.857
▪ Fondo Territorial de Pensiones	966	5.808	9.912	11.810
▪ Fondo Especial de Valorización	10.851	6.332	7.066	31.549
▪ Fondo Local de Salud	110.468	121.598	144.073	146.082
TOTAL RECAUDO	483.133	449.357	465.036	597.160

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

En referencia a la variación positiva presentada en las transferencias del sector educación por valor de \$14.436 millones (10,61%) y la variación negativa en el valor de las transferencias y participaciones por valor de \$4.996 millones (-41,02%), es debido a la clasificación de las transferencias por concepto de Alimentación Escolar dentro del sector educación para la vigencia 2021, ya que en la vigencia 2020 se tuvieron en cuenta para la suma de participaciones y transferencias.



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel: (6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



De acuerdo al Informe de Viabilidad Fiscal del Municipio de Armenia Quindío al cierre del 2021, enviado por la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda, informe en el cual se encuentra el análisis a cierre de diciembre de 2021; establece que, en el 2021, de total de ingresos del Municipio, el 81% corresponden a recursos de la vigencia y 19% a recursos acumulados de vigencias anteriores. Si bien las transferencias mantuvieron la mayor participación dentro del total (51%), perdieron representatividad como consecuencia del crecimiento del recaudo propio y la adición de los recursos del balance que principalmente generaron el crecimiento de los ingresos totales en 22% real. (Ministerio de Hacienda, 2022).

Armenia ha registrado un destacable desempeño presupuestal, especialmente durante el último año, gracias a la mejora de las políticas y mecanismos de proyección, ejecución y recaudo de recursos, acompañado del fortalecimiento de la Secretaría de Hacienda. Esto último, acorde con la habilitación como gestor catastral en 2021, que implicó un aumento en el personal. De igual forma, se aumentó el personal en los equipos de rentas y fiscalización de la Secretaría.

De este modo, durante los últimos cinco años, la apropiación promedio de ingresos se ubicó en 100,84% y los compromisos en gastos en 88,41%, con un superávit medio de \$60.740 millones.

Ingresos 2018 -2021. Millones de pesos constantes 2021

CONCEPTO	2018	2019	2020	2021
INGRESOS CORRIENTES	132.182	146.244	115.442	326.169
Tributarios	114.233	126.152	106.027	137.800
Directos	40.468	49.005	44.046	57.708
Indirectos	73.765	77.147	61.981	80.092
No Tributarios	17.949	20.092	9.414	15.424
PARTICIPACIONES Y TRANSFERENCIAS	150.264	155.775	166.450	172.945
Agua Potable	5.206	5.371	5.096	5.227
Educación	131.980	138.791	139.572	150.551
Propósito General	8.891	9.490	9.292	9.984
Transferencias y Participaciones	4.188	2.122	12.488	7.183
RECURSOS DE CAPITAL	41.908	26.947	23.515	66.711
FONDOS ESPECIALES	146.333	159.680	171.451	204.280
Fondo de Bomberos	6.170	7.396	4.588	6.982



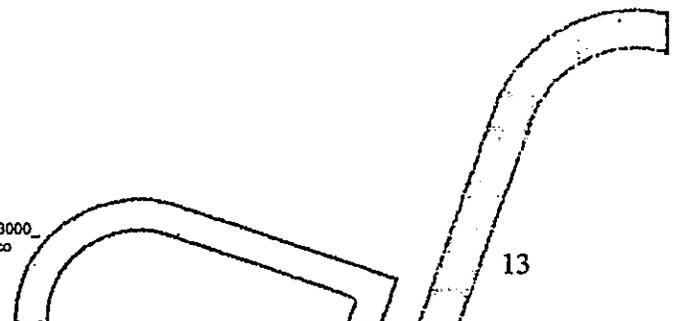
CONCEPTO	2018	2019	2020	2021
Fondo de Seguridad Territorial	7.276	6.853	1.722	7.857
Fondo Territorial de Pensiones	1.050	6.316	10.164	11.810
Fondo Especial de Valorización	11.792	6.886	7.245	31.549
Fondo Local de Salud	120.045	132.230	147.732	146.082
TOTAL RECAUDO	470.687	488.645	476.858	597.160

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

Si las cifras se analizan a pesos constantes, se siguen teniendo resultados excelentes. Para la vigencia 2021, los ingresos totales de Armenia (\$597.160) presentaron un aumento del 25.2%% con respecto a la vigencia 2020 (\$476.858), el componente más representativo para este periodo son los fondos especiales por valor de \$204.280 millones, que representan el 34,21% del total de los ingresos, que al finalizar la anualidad ascendieron a la suma de \$597.160 millones. Los ingresos corrientes (\$326.169) presentaron una variación positiva del 182.5% frente a la vigencia 2020 (\$115.442), donde el aumento más significativo se presenta en los ingresos no tributarios, producto del aumento en las transferencias recibidas por el Municipio y de la reclasificación de la partida Participación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores, ya que en realidad es la transferencia realizada por el departamento del Quindío por concepto de la participación en el impuesto de vehículos automotores que la Gobernación recauda, la cual para la vigencia 2021, se encontraba clasificada dentro los Ingresos Tributarios Directos.

Armenia ha registrado un destacable desempeño presupuestal, especialmente durante el último año, gracias a la mejora de las políticas y mecanismos de proyección, ejecución y recaudo de recursos, acompañado del fortalecimiento de la secretaría de Hacienda. Esto último, acorde con la habilitación como gestor catastral en 2021, que implicó un aumento en el personal, especialmente en los equipos de rentas y fiscalización.

De este modo, durante los últimos cinco años, la apropiación promedio de ingresos se ubicó en 100,84% y los compromisos en gastos en 88,41%, con un superávit medio de \$60.740 millones.





EJECUCION DE INGRESOS A 31 DE OCTUBRE DE 2022

DETALLE	SALDO INICIAL	APROPIACION DEFINITIVA	RECAUDO A 31 OCTUBRE	%
TOTAL INGRESOS	548,736,149,573.68	686,810,960,500.77	551,009,705,561.53	80.2%
INGRESOS MUNICIPIO	206,992,113,051.53	292,459,377,053.46	216,477,380,119.61	74.0%
INGRESOS CORRIENTES	146,373,942,252.53	169,738,789,775.53	152,876,446,213.44	90.1%
INGRESOS TRIBUTARIOS	126,255,947,501.28	140,992,430,643.28	127,987,545,080.05	90.8%
IMPUESTOS DIRECTOS	58,107,249,255.30	59,607,249,255.30	47,397,238,472.94	79.5%
IMPUESTOS INDIRECTOS	68,148,698,245.98	81,385,181,387.98	80,590,306,607.11	99.0%
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	80,736,165,550.25	151,466,946,410.18	88,489,835,039.56	58.4%
PARTICIPACIONES Y TRANSFERENCIAS	174,713,214,809.15	176,245,292,814.15	151,517,952,253.44	86.0%
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	5,378,979,820.15	6,785,715,188.15	5,969,405,006.59	88.0%
PARTICIPACION PARA PROPOSITO GENERAL SECRETARIA DE EDUCACION	9,983,987,789.00	14,273,658,843.00	12,591,183,138.00	88.2%
FONDOS ESPECIALES	167,030,821,713.00	218,106,290,633.16	183,014,373,188.48	83.9%
FONDO DE BOMBEROS	5,070,334,000.00	7,176,789,603.00	6,537,546,025.69	91.1%
FONDO DE SEGURIDAD TERRITORIAL	4,659,804,713.00	9,261,418,274.00	7,907,246,388.92	85.4%
FONDO TERRITORIAL DE PENSIONES	8,602,000,000.00	14,221,867,318.00	12,331,899,752.22	86.7%
FONDO ESPECIAL DE VALORIZACION	7,092,000,000.00	32,757,810,184.00	29,601,337,688.11	90.4%
FONDO LOCAL DE SALUD	141,606,683,000.00	154,688,405,254.16	126,636,343,333.54	81.9%

Al cierre de octubre de 2022, los ingresos diferentes del SGR crecieron como consecuencia del mayor recaudo principalmente de impuesto de industria y comercio, Participación del impuesto sobre vehículos automotor, derechos de tránsito y por concepto de tasas, multas y sanciones; el incremento de las transferencias del SGP – Educación y otras destinadas a salud y la incorporación de mayores recursos del balance.

Los recaudos efectivos a corte de octubre de 2022, resultaron superiores a los compromisos de gasto en \$479.035 millones, que constituyen un resultado positivo al cierre fiscal. Ahora bien, teniendo en cuenta que la entidad incorporó en su presupuesto recursos del balance y ha aumentado su endeudamiento en 60.000 millones de pesos, de los cuales para este año se pretende realizar desembolso a finalizar diciembre, muestra unos resultados superavitarios en consecuencia con en el efectivo proceso de cobro y el buen habito de pago de los contribuyentes, sin desconocer el



comportamiento y el impacto que está generando la actualización catastral en el componente fiscal del municipio de Armenia.

GASTOS

El presupuesto de gastos está compuesto por gastos de funcionamiento, servicio a la deuda pública y gastos de inversión, cada uno de estos se presenta clasificado en diferentes secciones.

Gastos e Inversión 2018 -2021

Gastos e Inversión				
(Millones de \$)				
	Funcionamiento	Tranf. Org de Control	Deuda	Inversión
2018	54.493	6.311	26.681	315.655
2019	57.768	6.340	18.196	314.336
2020	55.318	6.620	7.097	336.667
2021	72.507	6.902	12.492	379.966

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

Para la vigencia 2021, el presupuesto de gastos del Municipio presentó una ejecución de \$471.867 millones y de este valor los gastos de funcionamiento representan el 17% del total de la ejecución con un valor \$79.409 (Funcionamiento y Transferencias Organismos de Control), la deuda participa con un 2,6% y los gastos de inversión ascienden a la suma de \$379.966 con un 80,5%.

Para el periodo fiscal 2020 presenta una ejecución de \$405.702, y de este valor los Gastos de Funcionamiento representaron el 14%, es decir, \$55.318 millones; el Servicio de la Deuda representó el 1.7% \$7.097 millones; y la Inversión representó el 83% \$336.667 millones del total de gastos.



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

En la vigencia 2019, los gastos de inversión representan el 79%, los gastos de funcionamiento el 15% y el 5% de servicio a la deuda y 2020 los gastos de inversión aumentaron, representado el 83% de los ingresos totales, esto se da por la emergencia sanitaria Covid 19, con recursos nacionales transferidos a educación y salud, referente a las transferencias.

Gastos e Inversión 2018 -2021. Millones de Pesos constantes 2021

GASTOS E INVERSIÓN	2018	2019	2020	2021
Concepto	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
FUNCIONAMIENTO	59.217	62.819	56.723	72.507
TRANF ORG DE CONTROL	6.858	6.894	6.788	6.902
DEUDA	28.994	19.787	7.277	12.492
INVERSIÓN	343.019	341.819	345.218	379.966
TOTAL GASTOS E INVERSIÓN	438.089	431.319	416.007	471.867

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

El total de gastos e inversión, a pesos constantes de 2021 totalizan \$438.089 millones de pesos; en el año 2018, \$431.319 millones de pesos; en el año 2019, \$416.007 millones de pesos en el año 2020; y \$471.867 millones de pesos de 2021. La participación de las cifras en el año no cambia, porque todas las cifras se deflactan por el mismo indicador, con lo que conserva los porcentajes de participación.

Por lo anteriormente expuesto, podemos concluir que los gastos del Municipio mantuvieron sus porcentajes de participación de Inversión, Funcionamiento y Servicio a la Deuda durante el periodo de 2018 al 2021.



FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento 2018 - 2021

Funcionamiento				
(Millones de \$)				
	2018	2019	2020	2021
	54.493	57.768	55.318	72.507
	28.613	29.560	27.584	27.458
	22.473	24.566	16.112	18.630
	3.407	3.642	3.737	5.585

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

Transferencia Organismos de Control 2018 - 2021

Tran. Organismos de Control				
(Millones de \$)				
	2018	2019	2020	2021
	6.311	6.340	6.621	6.901
	1.931	1.938	2.012	2.055
	1.520	1.530	1.609	1.672
	2.860	2.872	3.000	3.174

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

Los mayores gastos de funcionamiento se ejecutan al interior de la administración central. Estos gastos comprenden: Los gastos generales, Departamento Administrativo Jurídico y Departamento Administrativo de Bienes y Suministros; los gastos Personales.



Departamento Administrativo de Fortalecimiento Institucional, Secretaría de Salud y Secretaría de Educación. De igual forma las transferencias a Corpocultura, IMDERA, FOMVIVIENDA y Amable.

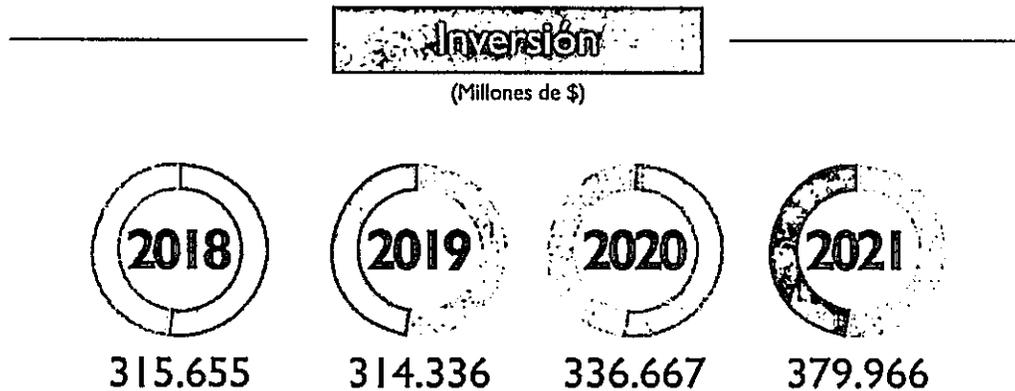
Gastos de Funcionamiento 2018 -2021. Millones de Pesos constantes 2021

GASTOS	2018	2019	2020	2021
Concepto	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
Servicios personales	31.093	32.144	28.285	27.458
Gastos generales	24.421	26.714	16.521	18.630
Tranf- Esta Públicos Corrientes	3.702	3.960	3.832	5.585
TRANSF ORG DE CONTROL	6.858	6.894	6.789	6.901
Contraloría	2.098	2.107	2.063	2.055
Personería	1.652	1.664	1.650	1.672
Concejo	3.108	3.123	3.076	3.174

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

INVERSIÓN

Inversión 2018 -2021



Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

La inversión en el municipio de Armenia ha presentado un incremento constante desde la vigencia 2019 a la vigencia 2021, para el último periodo la inversión (\$379.966 millones) presentó una participación del 81% del total de gastos ejecutados del Municipio (\$471.867 millones).



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

Es importante resaltar que en promedio la participación de la inversión frente a los gastos totales fue del 73% frente al total de gastos, lo que excede en el bienestar de la población y en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo.

Gastos de Inversión 2018 -2021. Millones de Pesos constantes 2021

GASTOS E INVERSIÓN	2018	2019	2020	2021
Concepto	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
INVERSIÓN	343.019	341.819	345.218	379.966

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

Los gastos de inversión, a precios constantes de 2021, totalizan \$343.019 millones en el año 2018, \$341.819 millones en el año 2019, \$345.218 millones de pesos en el año 2020 y 379.966 millones en el año 2021.

Es importante resaltar que en promedio la participación de la inversión frente a los gastos totales fue del 73% frente al total de gastos, lo que excede en el bienestar de la población y en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo

Ejecución de la inversión a 31 de octubre de 2022

DETALLE	APROPIACION INICIAL	APROPIACION DEFINITIVA	COMPROMISOS	%
TOTAL INVERSION	435,222,348,199.00	572,305,635,654.08	392,014,435,929.72	68.5%
o Despacho Alcalde	1,219,119,422.00	2,835,119,422.00	2,355,756,799.01	83.1%
o Departamento Administrativo de Planeación	3,738,748,972.00	14,924,796,042.71	11,728,394,488.37	78.6%
o Departamento Administrativo Jurídico	490,295,000.00	1,760,295,000.00	1,374,370,600.00	78.1%
o Secretaría de Gobierno y Convivencia	11,853,298,399.00	23,211,367,562.00	11,201,134,288.30	48.3%
o Departamento Administrativo de Fortalecimiento Institucional	490,295,000.00	12,068,224,600.00	6,394,814,522.00	53.0%
o Secretaría de Educación	164,591,853,254.00	165,916,343,075.00	134,791,098,714.96	81.2%
o Secretaría de Infraestructura	82,226,267,839.00	132,844,715,725.00	28,790,446,001.20	21.7%
o Secretaría de Tránsito y Transporte	7,044,311,713.00	10,528,234,424.00	7,281,771,992.60	69.2%
o Secretaría de Desarrollo Social	9,637,011,914.00	18,827,409,520.51	11,930,670,316.23	63.4%
o Secretaría de Desarrollo Económico	2,159,937,932.00	3,554,063,562.00	3,022,914,933.00	85.1%
o Secretaría de Hacienda	6,932,789,821.00	16,849,376,458.70	13,876,134,492.83	82.4%



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel: (6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



o Departamento Administrativo de Control Interno	444,847,933.00	1,616,847,933.00	519,700,000.00	84.3%
o Departamento Administrativo de Bienes y Suministro	1,316,003,000.00	5,887,005,956.00	1,146,900,000.00	19.5%
o Secretaría Tic	980,590,000.00	3,460,546,119.00	2,436,475,148.00	70.4%
o Secretaría de Salud	141,770,115,000.00	158,554,427,254.16	154,739,070,300.22	97.6%
o Control Interno Disciplinario	326,863,000.00	466,863,000.00	424,783,333.00	91.0%

Ejecución del funcionamiento a 31 de octubre de 2022

DETALLE	APROPIACION INICIAL	APROPIACION DEFINITIVA	COMPROMISOS	%
TOTAL FUNCIONAMIENTO	113,513,801,375.00	114,505,324,846.01	87,021,172,285.52	76.00%
o Concejo Municipal de Armenia	3,232,874,521.00	3,504,479,213.00	3,110,196,551.00	88.75%
o Contraloría Municipal de Armenia	2,132,680,895.00	2,171,052,381.00	1,582,234,079.20	72.88%
o Personería Municipal de Armenia	1,787,810,826.00	2,049,772,039.00	1,855,810,826.00	90.54%
o Departamento Administrativo Jurídico	2,800,000,000.00	2,800,000,000.00	1,543,574,005.40	55.13%
o Departamento Administrativo de Fortalecimiento Institucional	39,789,656,017.00	43,617,752,211.00	27,465,060,209.18	62.97%
o Secretaría de Educación	885,746,175.00	862,046,175.00	604,229,634.00	70.09%
o Gastos Personales Secretaría de Salud	2,388,294,608.00	2,335,794,608.00	1,705,178,563.00	73.00%
o Secretaría de Hacienda	40,398,912,187.00	39,781,372,860.01	33,443,896,501.98	84.07%
o Departamento Administrativo de Bienes y Suministros	20,097,826,146.00	17,383,055,359.00	15,710,991,915.76	90.38%

Como se puede observar, los gastos de funcionamiento a la fecha de corte 31 de octubre de 2022, se han comprometido en un 76%, los gastos de inversión se han comprometido en un 68.5%.

En conclusión, el presupuesto de Total de gastos a la fecha de corte objeto de análisis, está en \$686.810 millones, se ha comprometido \$479.035 millones de pesos representados en un 70% mientras que el recaudo se ha generado en un 80.2% lo que indica que a 31 de octubre de 2022 se evidencia un resultado superavitario en el presupuesto de la vigencia 2022.

SERVICIO A LA DEUDA

Se refiere a los recursos que tiene por objeto el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes al pago de capital, los intereses y las comisiones originadas en operaciones de crédito público, bien sea de crédito externo, interno o



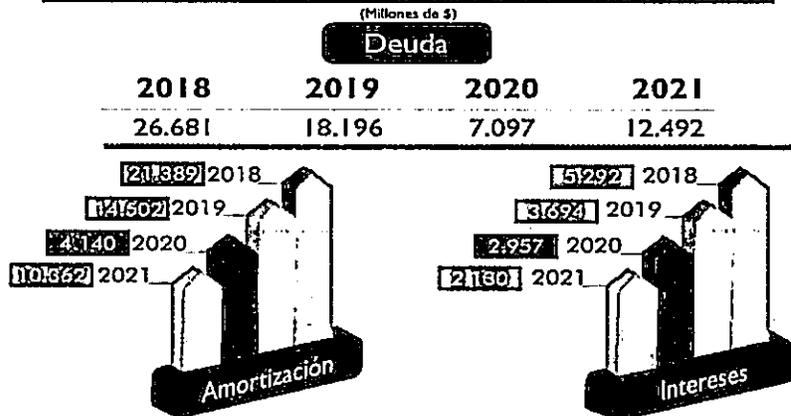
emisión de bonos; este servicio a la deuda se origina por el pago de la deuda con vigencia mayor de un año.

El Servicio a la deuda interna se clasifica en las siguientes subcuentas:

- *Amortización deuda pública interna:* Es el monto total de pagos que se causen durante la vigencia fiscal por la amortización de empréstitos contratados con acreedores nacionales.
- *Intereses, comisiones y gastos deuda pública:* Es el monto total de pagos que se causen durante la vigencia fiscal por concepto de intereses, gastos y comisiones de empréstitos contratados con la banca local.

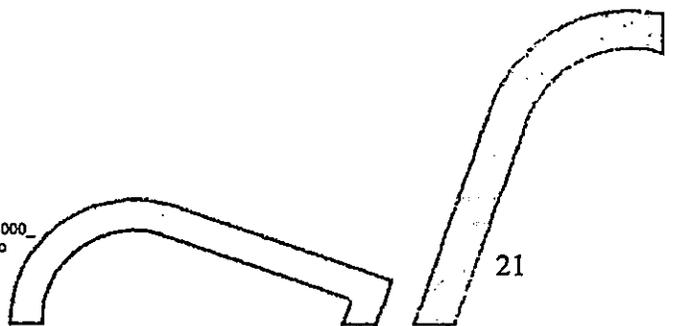
Servicio a la Deuda 2018 -2021

-Estado de pagos servicios a la deuda Vigencia 2018-2021-



Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

La deuda del Municipio se financia con el impuesto predial y la contribución de valorización. Entre el 2018 y el 2021 el Municipio, ha realizado una gestión de pago de la deuda de abono a capital por la suma de \$50.249 millones e intereses por la suma de \$ 13.908.





Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

Servicio a la Deuda. Millones de Pesos constantes 2022

GASTOS E INVERSIÓN	2018	2019	2020	2021
Concepto	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
DEUDA	28.994	19.787	7.277	12.492
Amortización	23.243	15.770	4.245	10.362
Intereses	5.751	4.017	3.032	2.130

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

A precios constantes del año 2021, la deuda totaliza \$28.994 millones en el año 2018, \$19.787 millones en el año 2019, \$7.277 millones de pesos en el año 2020, y 12.492 millones en el año 2021.

Los estimativos de Gastos e Inversiones se realizan con base en la proyección de ingresos, conservando las destinaciones de Ley, los gastos de Funcionamiento (Servicios personales, gastos generales y transferencias) se proyectan respetando los límites establecidos por la Ley 617 de 2000 en lo referente a la racionalización del gasto público; el servicio a la deuda se calcula en primer lugar con base en los créditos adquiridos en anteriores administraciones y se realiza una proyección para el nuevo cupo de endeudamiento solicitado.

La deuda del Municipio de Armenia a 30 de Noviembre de 2022 alcanza la suma de \$23.304 millones, en el cuadro siguiente, se indica las entidades financieras con las cuales se suscribieron los contratos de empréstito, las tasas, la forma de pago y las rentas pignoradas, así:

Saldo y Composición de la Deuda a 30 de Noviembre de 2022

SALDO Y COMPOSICIÓN DE LA DEUDA A 30 DE NOVIEMBRE DE 2022			
ENTIDAD FINANCIERA	RENTA PIGNORADA	TASA	SALDO A 30 DE NOVIEMBRE DE 2022
BBVA	PREDIAL - INDUCOM	D.T.F+2,3	2.422.475.556,00
B. DAVIVIENDA	VALORIZ-INDUC-PREDIAL	D.T.F+2,49	3.749.709.350,63
B. DAVIVIENDA	VALORIZ-INDUC-PREDIAL	D.T.F+2,49	3.162.382.858,75
BANCOLOMBIA	PREDIAL - INDUCOM	DTF+1,88%	4.859.972.544,00
BANCOLOMBIA	PREDIAL - INDUCOM	DTF+1,88%	2.906.371.260,00
BANCOLOMBIA	PREDIAL - INDUCOM	DTF+1,88%	6.202.499.988,00
TOTAL			\$23.303.411.557,38

Cifras en Millones de \$, Fuente: Informe SEUD Min Hacienda

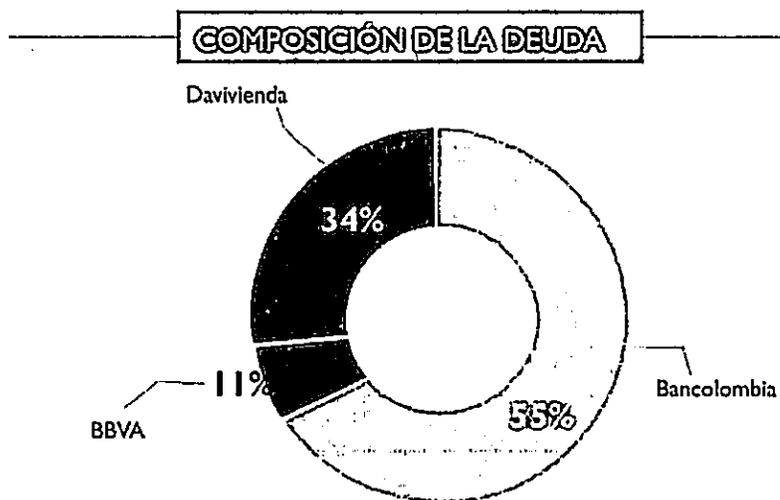


NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

La deuda de los créditos es respaldada con recursos Propios y contribución de Valorización, el costo promedio de la deuda es de DTF + 2%, y el portafolio presenta una vida media de 6 años; el perfil de las amortizaciones evidencia que el 75% de los vencimientos se concentran los años 2024 y 2025.

Composición de la Deuda



Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia

En la vigencia de 2021, la Corporación del Concejo Municipal de Armenia, autorizó mediante el Acuerdo 211 del 10 de agosto del 2021 al Alcalde del Municipio a realizar operaciones de crédito público y para el 30 de diciembre de 2021 se firmó contrato de Empréstito interno y de pignoración de rentas celebrado entre el Municipio de Armenia Quindío y la Financiera de desarrollo territorial S.A.- FINDETER.

Actualmente, el Municipio proyecta iniciar los desembolsos del crédito próximamente de acuerdo al plan de desembolsos con proyectos de Construcción mantenimiento y obras complementarias a la infraestructura vial tanto urbana como rural del Municipio, Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público y finalizando con Construcción, reparación, mantenimiento e instalación de la infraestructura recreo deportiva, encaminados a la reactivación económica y la generación de empleo, con el fin de conjurar los efectos de la crisis que dio lugar a la declaratoria del estado de emergencia y aliviar la presión originada en la reducción de los ingresos, cuyas actividades o proyectos se enuncian a continuación:



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

1. **Proyecto:** Construcción, mantenimiento y obras complementarias a la infraestructura vial tanto urbana como rural del municipio.
2. **Proyecto:** Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público.
3. **Proyecto:** Construcción, reparación, mantenimiento e instalación de la infraestructura recreo deportivo del Municipio.
4. **Proyecto:** Construcción, reparación, mantenimiento y ampliación de la infraestructura turística del Municipio.

El Municipio de acuerdo a la autorización otorgada por el Concejo Municipal mediante el Acuerdo No. 211 de Agosto 10 de 2021 de realizar operaciones de crédito público hasta por la suma de Sesenta mil millones de pesos M/cte (\$60.000.000.000), firmó contrato de empréstito interno y de pignoración de rentas celebrado entre el Municipio de Armenia, Quindío y la Financiera de Desarrollo Territorial S.A- FINDETER suscrito el 30 de diciembre de 2021, con el fin de financiar actividades de 4 proyectos de inversión, que posteriormente se modificó a 3 proyectos, con el fin de fortalecer el proyecto No 3 "Construcción, reparación, mantenimiento e instalación de la infraestructura recreo deportiva del Municipio", a través de un convenio con el Ministerio del Deporte. Así mismo, estos proyectos, se encuentran incluidos en los diferentes sectores de Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "Armenia es Pá todos", encaminados en la reactivación económica y la generación de empleo y mejoramiento de la infraestructura del municipio, cuyas actividades ya fueron contratadas por la administración y a la fecha se encuentran en ejecución, a continuación se presentan las obras relacionadas con el recurso del crédito:

SECRETARIA	EMPRESTITO	DESTINACION	OBJETO OBRA	OBJETO INTERVENTORIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	\$ 20,000,000,000.00	LICITACION DE OBRA PROCESO LP 010 DE 2022 / INTERVENTORIA DAJ-CM-013-2022	MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y/O COLECTIVA EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO.....	INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y/O COLECTIVA EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO....
	\$ 20,000,000,000.00	LICITACION DE OBRA PROCESO LP 011 DE 2022 / INTERVENTORIA DAJ-CM-016- 2022	"ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS COMPROMETIDOS PARA EL DESARROLLO DE LOS XXII JUEGOS DEPORTIVOS NACIONALES Y VI JUEGOS DEPORTIVOS PARANACIONALES 2023	INTERVENTORÍA CONTRACTUAL TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS COMPROMETIDO



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



SECRETARIA	EMPRESTITO	DESTINACION	OBJETO OBRA	OBJETO INTERVENTORIA
	\$ 20,000,000,000.00	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO 001 2022 EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA	CONVENIO MARCO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE ARMENIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA - EPA, Y LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDÍO - CRQ, PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS TENDIENTES A LA REALIZACIÓN DE DIFERENTE OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, OBRAS LAS CUALES SE ENFOCAN AL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV.", FASE 1.	NO APLICA
Total	\$ 60,000,000,000.00			

En la siguiente tabla se observa que entre el 2018 y el 2022 al mes de Noviembre, el Municipio ha realizado una gestión de pago de la deuda de abono a capital por la suma de \$60.099 millones e intereses por la suma de \$ 15.789.

Pago de la Deuda 2018 - 2022

VIGENCIA	SALDO A 31 DE DIC	INTERÉS	CAPITAL
2018	62.692	5.128	20.728
2019	48.173	3.694	14.502
2020	44.033	2.956	4.140
2021	33.154	2.130	10.879
2022 a Noviembre	23.304	1.881	9.850
TOTALES		15.789	60.099

Cifras en Millones de \$, Fuente: Informe SEUD Min Hacienda

Durante la vigencia 2022 se ha pagado con corte a noviembre por capital \$9.850 millones y de intereses la suma de \$1.881 millones, para un total de \$11.731 millones. Se estima que al término de la vigencia 2022, el saldo de la deuda se encuentre en un valor total \$22.275 millones.



ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

Para el oportuno cumplimiento del Servicio a la Deuda a cargo del Municipio de Armenia, la entidad territorial pignoró tributos de acuerdo con la destinación de los recursos, tales como:

- Impuesto Predial
- Impuesto de Industria y Comercio
- Contribución de Valorización

Con el propósito de garantizar la sostenibilidad de los pagos del Servicio a la Deuda, la Secretaría de Hacienda ha implementado estrategias que han permitido que los ingresos corrientes pignorados presenten un comportamiento positivo, acciones que deberán fortalecerse en el tiempo con el propósito de dar continuidad en la oportunidad de los pagos, así:

Referente de la capacidad de endeudamiento

ARMENIA	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Valores en millones de pesos											
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1. Ingresos corrientes Ley 358 de 1997 (1.1-1.2)	153,223	117,440	159,143	181,404	186,846	192,451	198,225	204,171	210,296	216,605	223,104
1.1 Ingresos corrientes (sin descontar vigencias futuras)	171,425	146,373	176,120	181,404	186,846	192,451	198,225	204,171	210,296	216,605	223,104
1.2 Vigencias futuras	18,202	28,933	16,977	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Gastos de funcionamiento	91,901	94,965	97,814	100,748	103,771	106,884	110,098	113,393	116,795	120,299	123,808
3. Ahorro operacional (1-2)	61,322	22,475	61,329	80,655	83,075	85,567	88,134	90,778	93,502	96,307	99,196
4. Saldo neto de la deuda con nuevo crédito (4.1-4.2-4.3+4.4)	33,154	25,453	82,573	73,691	61,628	53,057	44,486	35,915	27,344	18,773	12,342
4.1 Saldo de la deuda antes de amortizaciones (4.1.1-4.1.2+4.1.3+4.1.4)	33,154	35,303	93,453	82,573	73,691	61,628	53,057	44,486	35,915	27,344	18,773
4.1.1 Saldo de la deuda a 31 de diciembre de la vigencia anterior	33,154	23,303	25,453	82,573	73,691	61,628	53,057	44,486	35,915	27,344	18,773
4.1.3 Valor de los créditos contratados en la vigencia y no desembolsados		12,000	48,000								
4.1.4 Valor del nuevo crédito a contratar - proyección de desembolsos	0		20,000								
4.2 Amortizaciones de la vigencia (4.2.1-4.2.2+4.2.3)	10,879	9,850	10,880	8,882	12,063	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	6,431
4.2.1 Amortizaciones de deuda para la vigencia	10,879	9,850	10,880	6,739	3,492	0	0	0	0	0	0
4.2.3 Amortizaciones del Nuevo Crédito	0	0	0	2,143	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	6,431
5. Intereses de la vigencia (5.1-5.2+5.3)	2,130	1,881	5,868	5,142	4,366	3,580	2,913	2,247	1,582	263	1,582
5.1 Intereses de la deuda vigente	2,130	1,881	1,206	494	120	0	0	0	0	0	0
5.3 Intereses del Nuevo Crédito		0	4,662	4,648	4,246	3,580	2,913	2,247	1,582	263	1,582
SOLVENCIA = Intereses / Ahorro operacional = (5/3) - Sin cobertura de riesgo	3%	8%	10%	6%	5%	4%	3%	2%	2%	0%	2%

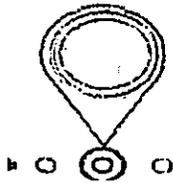


NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

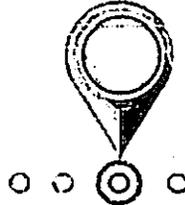
SOSTENIBILIDAD = Saldo deuda / Ingresos corrientes = (4/1) - Sin Cobertura de riesgo	22%	22%	52%	41%	33%	28%	22%	18%	13%	9%	6%
SEMÁFORO: Estado actual de la entidad	VERDE										
SEMÁFORO: Estado actual de la entidad											

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipio de Armenia



8%

Solvencia



22%

Sostenibilidad

De acuerdo a la proyección anterior, se identifica que para la vigencia 2022 se encuentra en porcentajes óptimos en cuanto a la solvencia y sostenibilidad de las finanzas del Municipio, cuando se analiza la vigencia 2023, se identifica que este porcentaje aumenta considerablemente, esta situación se presenta cuando que la mayor parte de desembolso se hará en esa vigencia y sumándole el nuevo crédito de \$ 20.000 millones de pesos, quedaría en un porcentaje 10% en solvencias y 52% sostenibilidad. Esto indica que el municipio aun con el aumento operacional de crédito se mantiene en porcentajes positivos para las finanzas del Municipio.

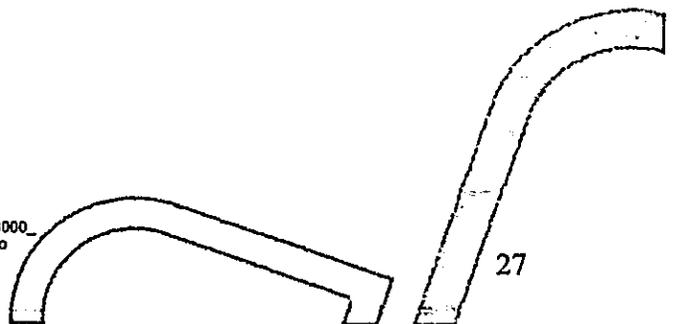
La Ley 819 de 2003 en su artículo 16 establece que, a partir del 1 de enero de 2005, los municipios que pretendan tomar un nuevo crédito deberán presentar ante la entidad financiera prestamista un certificado expedido por una calificadora de riesgo vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, en el cual conste que la entidad territorial tiene capacidad de endeudamiento, en cumplimiento de esta norma el Municipio de Armenia.

INFORME DE RIESGO CREDITICIO

Valué and Risk Rating en sesión del (19) de Agosto de 2022 y según consta en acta No. 607 de la misma fecha, con motivo de calificación inicial del municipio de Armenia decidió asignar la calificación A+(A Más), con perspectiva estable, para la **Capacidad de pago de largo plazo** y asignar la calificación VrV 1- (Uno menos) para la **Capacidad de pago de corto plazo**.



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000,
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co





De acuerdo con la calificación de Riesgo Crediticio otorgada por la Empresa Valué and Risk Rating S.A sociedad calificador de valores, el municipio de Armenia recibió una valoración de A+, que indica que la capacidad de pago de intereses y capital del ente territorial es buena y calificación VrR 1-, que certifica que la entidad tiene la más alta capacidad para el pago de sus obligaciones a corto plazo.

Para generar una mejor interpretación se detalla a continuación la calificación dada por Value and Risk Rating S.A en la vigencia 2021:

- *La calificación A+ (A Más) indica que la capacidad de pago de intereses y capital de la entidad territorial es buena. Si bien los factores de protección se consideran adecuados, pueden ser más vulnerables a acontecimientos adversos que aquellas calificadas en mejores categorías.*
- *Por su parte, la calificación VrR 1- (Uno menos) indica que la entidad cuenta con la más alta capacidad para el pago de sus obligaciones, en los términos y plazos pactados, dados sus niveles de liquidez.*

Adicionalmente, para las categorías de riesgo entre AA y B y VRr 1 y VrR 3, **Value and Risk Raing S.A.** utilizará la nomenclatura (+) y (-) para otorgar una mayor graduación del riesgo relativo.

PROYECCIÓN CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

Teniendo en cuenta los cambios normativos relacionados con el presupuesto y ejecución de los recursos de regalías para el cálculo de los indicadores de solvencia y sostenibilidad de la deuda de que trata la Ley 358 de 1997, se consideran los siguientes supuestos y/o aclaraciones.

- La estimación de los ingresos corrientes y los gastos de funcionamiento se hace con datos de ejecución presupuestal con corte a 31 de diciembre de 2021.
- Ninguno de los créditos contratados es condonable, por tanto, no se realiza ningún descuento al saldo de la deuda ni se proyectan posibles amortizaciones e intereses a pagar en 2021.



- Contrato de empréstito y pignoración de rentas N.FINDETER: CON –ET- 061 MUNICIPIO: 01 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2021, celebrado entre el Municipio de Armenia, Quindío y la Financiera de Desarrollo Territorial- FINDETER S.A.

CUMPLIMIENTO DE LA LEY 617 DE 2000

El Municipio de Armenia, actualmente continúa en Primera Categoría, por lo tanto en cumplimiento de la ley 617 de 2000, tiene como límite superior de Gastos de Funcionamiento sobre los Ingresos Corrientes de libre destinación el 65%, para la vigencia 2021 se ubicó en el 42%, lo cual representa que el Municipio se encuentra dentro de los límites establecidos por la ley.

Cumplimiento de la Ley 617 de 2000

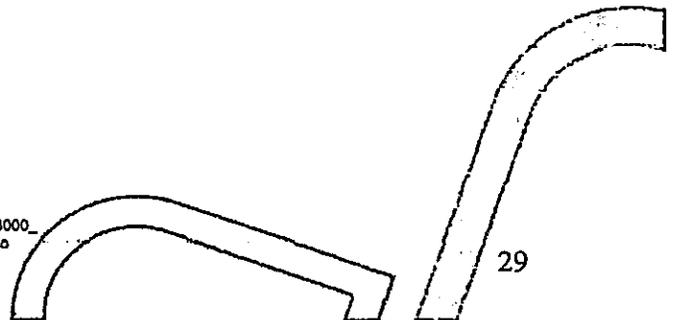
ANO	VALOR	%	FUNCIONAMIENTO
2015	77.719	58%	44.810
2016	79.142	61%	47.912
2017	89.280	57%	51.323
2018	87.543	59%	51.842
2019	97.959	53%	52.118
2020	81.285	59%	48.174
2021	118.516	42%	79.410
2022 OCT	117.201	39%	46.784

Fuente: Informe Contraloría General de la Republica y ejecuciones finanzas plus

OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, se logra evidenciar que el Proyecto de Acuerdo ***“Por medio del cual se concede una Autorización al Alcalde del Municipio de Armenia, Quindío para realizar operaciones de crédito público y se dictan otras disposiciones”***, cuenta con todo el soporte Constitucional y Legal pertinente, presentando la viabilidad y conveniencia en la aprobación del mismo, lo cual se da como herramienta principal en el cumplimiento del Plan de Desarrollo para la vigencia 2020-2023 ***“Es Pá todos”***.

Los recursos direccionados a la Secretaría de Infraestructura y Secretaría de las Tecnología y de la Información, tienen como fin el fortalecimiento de la inversión para el mantenimiento y adecuación de las obras correspondientes a la infraestructura social y el fortalecimiento de las tecnologías del Municipio, así como se justifica a continuación:





➤ **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA \$ 15.000.000.000**

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"	VIVIENDA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico / Alcantarillados Ampliados	Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público PRODUCTO: Alcantarillados construidos.	CRÉDITO	\$15.000.000.000

Para la administración municipal, garantizar la calidad de vida de los ciudadanos ha sido siempre una prioridad, es así como desde su plan de desarrollo denominado: "Plan de Desarrollo del Municipio 2020-2023 "Armenia Es Pa' Todos" adoptado mediante acuerdo N°165 de 2020, y a través de su línea estratégica ARTÍCULO 12: EJE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA, LÍNEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS" Infraestructura de servicios públicos pa' TODOS Orientado a la expansión, reposición, optimización, rehabilitación y mejoramiento de la estructura de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y el fortalecimiento técnico y operativo del servicio de aseo, para garantizar el cumplimiento de los indicadores de cobertura, continuidad y calidad de los servicios a cargo de la EPA ESP.

MATRIZ ESTRATÉGICA PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO 2020-2023 "ARMENIA PA' TODOS" LÍNEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS"									
SECTOR	ODS ASOCIADOS	INDICADOR DE BIENESTAR			PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO		
		INDICADOR BIENESTAR	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO			INDICADOR DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META DE CUATRIENIO
Vivienda	8, 9, 11, 16, 17	personas con acceso a una solución de alcantarillado	0	400 ml	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	Alcantarillados construidos	Alcantarillados construidos	0	400 ml



MATRIZ ESTRATÉGICA PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO 2020-2023 "ARMENIA PA' TODOS" LINEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS"									
SECTOR	ODS ASOCIADOS	INDICADOR DE BIENESTAR			PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO		
		INDICADOR BIENESTAR	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO			INDICADOR DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META DE CUATRIENIO
		personas con acceso a una solución de alcantarillado	0	700 ml		Alcantarillados ampliados	Alcantarillados ampliados	0	700 ml
		personas con acceso a una solución de alcantarillado	2	1 Unidad		Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales	Descontaminación de todas las quebradas del municipio de armenia (Acción Constitución al-popular)	2	1 Unidad
Vivienda	3, 6, 11	Cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado del sector urbano en la ciudad de Armenia	100 %	100%	Infraestructura de servicios públicos pa'TODOS	Expansión de los componentes del sistema de captación, aducción y tratamiento de agua	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la expansión de los componentes del sistema de captación, aducción y tratamiento de agua en el cuatrienio	0	100%
		Cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado del sector urbano en la ciudad	100 %	100%		Expansión de los componentes del sistema de distribución de agua potable	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la expansión de los componentes del sistema de	100 %	100%



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

MATRIZ ESTRATÉGICA PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO 2020-2023 "ARMENIA PA' TODOS" LINEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS"									
SECTOR	ODS ASOCIADOS	INDICADOR DE BIENESTAR			PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO		
		INDICADOR BIENESTAR	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO			INDICADOR DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META DE CUATRIENIO
		de Armenia					distribución de agua potable en el cuatrienio		
		Cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado del sector urbano en la ciudad de Armenia	98%	100%		Expansión de los componentes del sistema de alcantarillado	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la expansión de los componentes del sistema de alcantarillado en el cuatrienio	100%	100%
		Continuidad del servicio	23,82	≥ 23,61	Infraestructura de servicios públicos pa'TODOS	Reposición y/o optimización de los componentes del sistema de alcantarillado	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la reposición y/o optimización de los componentes del sistema de alcantarillado en el cuatrienio	100%	100%
Vivienda	3, 6, 11	Continuidad del servicio	23,82	≥ 23,61	Infraestructura de servicios públicos pa'TODOS	Rehabilitación de los componentes del sistema de alcantarillado	Porcentaje de ejecución de las actividades para la rehabilitación de los componentes del sistema de	100%	100%



MATRIZ ESTRATÉGICA PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO 2020-2023 "ARMENIA PA' TODOS" LÍNEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS"									
SECT OR	ODS ASOCIA DOS	INDICADOR DE BIENESTAR			PROGRAM A PRESUPUE STAL	PRODUC TO	INDICADOR DE PRODUCTO		
		INDICAD OR BIENES TAR	LIN EA BAS E	META CUATRE NIO			INDICADOR DE PRODUCTO	LIN EA BAS E	META DE CUATRIE NIO
							alcantarillado programadas en el cuatrienio		

Y establecido dentro del plan de acción bajo el proyecto " Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público" cuyo objetivo es "Servicio de abastecimiento óptimo y de calidad en toda la ciudad.", se pretende llevar a cabo las obras que en efecto garanticen dicha calidad de vida, en virtud de ello y en atención a la evidente problemática que enfrente algunos barrios de la ciudad de Armenia Quindío, especialmente en temporada invernal, por inundaciones debido a la insuficiencia y/o vetustes del sistema de alcantarillado y que acarrea a su paso con la proliferación de vectores que pueden generar afectaciones a la salud de la comunidad.

A raíz de lo anterior, la Secretaría de Infraestructura con el apoyo de Empresas Públicas de Armenia EPA, ha identificado las zonas con mayores afectaciones y que deben ser intervenidas a la mayor brevedad posible para evitar mayores afectaciones que pongan en riesgo a sus habitantes y evitar mayores pérdidas materiales por los daños en enceres y a sus viviendas.

Así las cosas, se establecieron 10 proyectos cuya descripción técnica y presupuestal, se presenta a continuación:

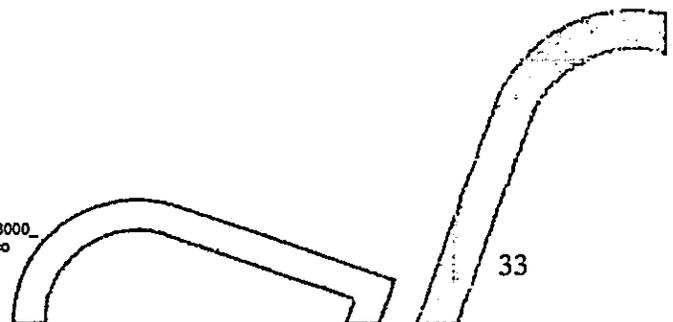
1. PROYECTO 1:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO"

OBJETO CONTRATO DE INTERVETORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA "REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO"





1.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Cálculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

1.2. Descripción de la problemática:

El barrio Cincuentenario sufre de Constantes inundaciones, debido a la insuficiente infraestructura para captación de agua superficial, a la incapacidad hidráulica de la red existente y a la obstrucción de las tuberías debido a inconciencia ciudadana, puesto que arrojan basuras a las calles y a los sistemas de alcantarillado, ocasionando su colapso.

La red de alcantarillado existente fue construida en tubos de concreto, la cual recoge aguas residuales y lluvias, con cámaras de inspección construidas hace más de 40 años y con una profundidad bastante representativa, las bodegas aledañas del sector arrojan sus desechos industriales al sistema de alcantarillado, generando saturación y colmatación de las cámaras.

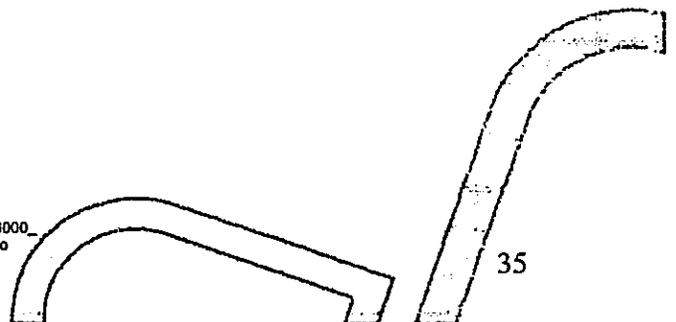
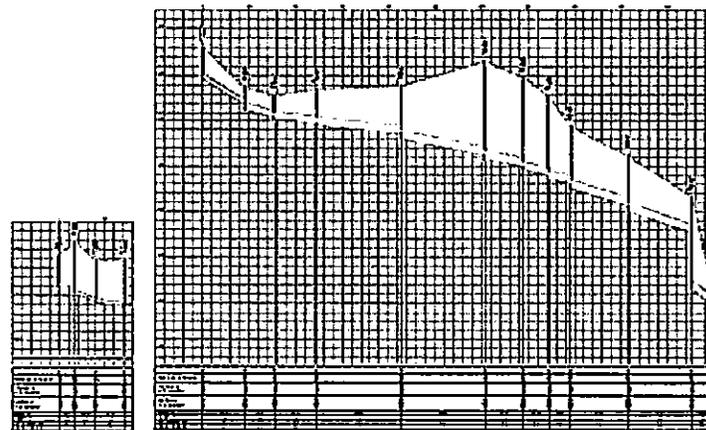
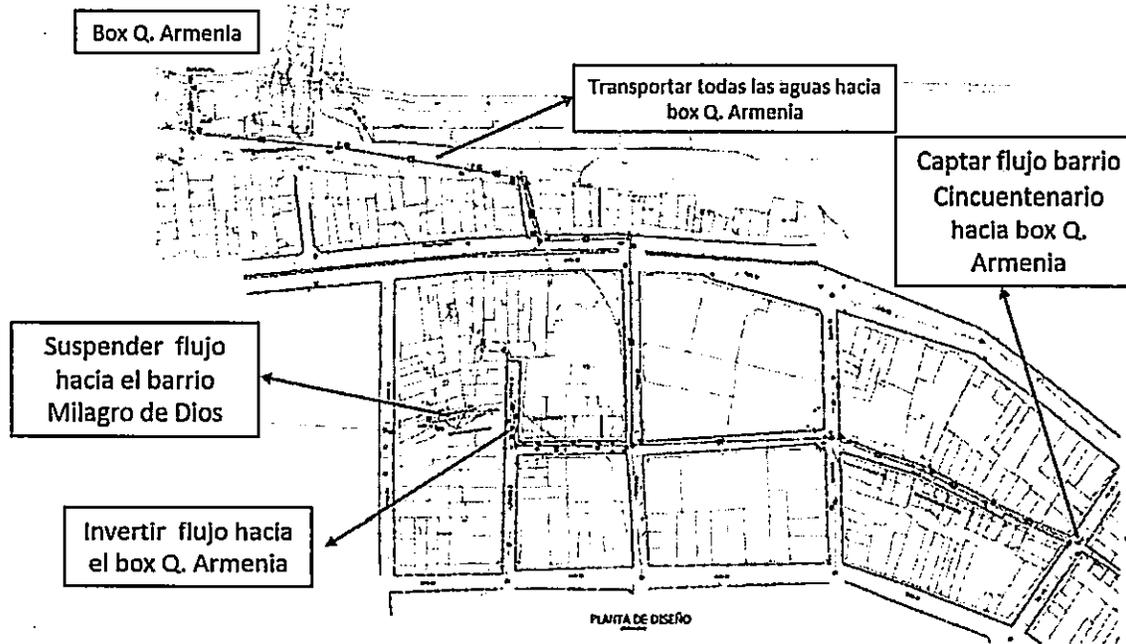
En época de lluvias la tubería que se encuentra obstruida ocasiona la inundación del barrio, generando grandes caudales en las calzadas, daños en las viviendas y en los bienes inmuebles de los habitantes y afectando su salud.





Fotografías 1 y 2. Inundaciones en barrio Cincuentenario

1.3. Diseño de la solución técnica planteada:





1.4. Descripción de la solución técnica planteada:

La construcción del alcantarillado combinado barrio Cincuentenario consiste en captar las aguas de escorrentía y residuales y llevarlas hasta el box Couvert de la quebrada Armenia, las cantidades de obra se describen a continuación

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		POTE S	DIAM pulg	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
1	2	16.950	16.950	1.00%	18	PVC
2	3	22.680	39.630	4.00%	18	PVC
3	4	31.100	70.730	1.00%	18	PVC
12	13	45.890	45.890	6.00%	24	PVC
13	14	31.510	77.400	2.50%	30	PVC
14	15	44.720	122.120	1.00%	36	PVC
15	4	91.680	213.800	1.00%	39	PVC
4	5	89.510	303.310	2.00%	39	PVC
5	7	41.490	344.800	2.00%	39	PVC
7	8	27.340	372.140	2.50%	39	PVC
8	16	23.480	395.620	2.00%	39	PVC
16	9	61.700	457.320	3.00%	39	PVC
9	10	68.410	525.730	3.50%	39	PVC
10	11	23.070	548.800	7.50%	42	PVC

1.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	V/TOTAL
1	"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO"	\$ 4,363,204,526.60	\$ 471,226,088.87	\$ 4,834,430,615.47

1.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 7 meses

Interventoría: 8 meses





NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

1.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				\$ 4,703,523.18
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	992.4600	\$ 3,710.64	\$ 3,682,661.77
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	445.20	\$ 2,293.04	\$ 1,020,861.41
2	CORTE Y DEMOLICION				\$ 123,253,317.81
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	655.20	\$ 5,648.71	\$ 3,701,034.79
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	1,775.440	\$ 10,080.19	\$ 17,896,772.53
2.05	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,940.66	\$ 50,262.24	\$ 97,541,667.37
2.06	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	m2	196.56	\$ 18,857.00	\$ 3,706,531.92
2.08	Demolición de sardinel en concreto	ml	72.00	\$ 5,657.10	\$ 407,311.20
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE				\$ 1,298,257,101.64
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	5,800.65	\$ 19,988.42	\$ 115,945,759.29
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	3,472.38	\$ 30,171.20	\$ 104,765,871.46
3.03	Excavación manual > 4,0 m	m3	187.56	\$ 5,994.45	\$ 1,124,319.04
3.04	Excavacion sin sanja tubería 39"	ml	130.99	\$ 3,000,000.00	\$ 392,970,000.00
3.05	Lleno compactado con material de sitio	m3	3,640.79	\$ 17,382.30	\$ 63,285,383.01
3.06	Lleno compactado con material de préstamo	m3	2,427.20	\$ 67,126.50	\$ 162,929,196.67
3.07	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	1,019.43	\$ 133,407.80	\$ 135,999,820.17
3.08	Entibado tipo b (2 usos)	m2	1,726.96	\$ 45,523.47	\$ 78,617,211.75
3.09	Cargue y retiro de material sobrante	m3	5,881.21	\$ 41,253.33	\$ 242,619,540.25
4	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				\$ 1,156,217,472.53
	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=8"	ml	378.92	\$ 77,860.78	\$ 29,503,006.76
4.01	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	70.740	\$ 347,244.19	\$ 24,564,054.00
4.02	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=24"	ml	46.900	\$ 603,636.13	\$ 28,310,534.50
4.03	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=30"	ml	31.510	\$ 915,360.07	\$ 28,842,995.81
4.04	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=36"	ml	44.720	\$ 1,621,897.99	\$ 72,531,278.11
4.05	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=39"	ml	396.590	\$ 2,158,333.10	\$ 855,973,324.13
4.06	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=42"	ml	23.080	\$ 2,533,765.57	\$ 58,479,309.36
4.07	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	445.20	\$ 53,337.75	\$ 23,745,966.30



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
4,08	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=10" (sumideros)	ml	105.66	\$ 110,539.92	\$ 11,679,647.95
4,09	Instalación de Silla yee 24"x6"	und	10.00	\$ 635,363.80	\$ 6,353,638.00
4,10	Instalación de Silla yee 30"x6"	und	12.00	\$ 572,971.52	\$ 6,875,658.24
4,11	Instalación de Silla yee 36"x6"	und	6.00	\$ 662,725.93	\$ 3,976,355.58
4,12	Instalación de Silla yee 39"x6"	und	43.00	\$ 775,215.79	\$ 33,334,278.97
4,13	Instalación de Silla yee 42"x6"	und	2.00	\$ 775,215.79	\$ 1,550,431.58
5	OBRAS EN CONCRETO				\$238,998,922.55
5,01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	40.64	\$ 782,427.77	\$ 31,797,864.57
5,02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	11.00	\$ 1,209,633.19	\$ 13,305,965.09
5,03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	11.00	\$ 413,835.90	\$ 4,552,194.90
5,04	Cuerpo cámara D=1.5 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	70.32	\$ 885,616.77	\$ 62,276,571.27
5,05	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.9x1.9x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	12	\$ 1,303,827.29	\$ 15,645,927.48
5,06	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.5 m	und	12	\$ 481,933.66	\$ 5,783,203.92
5,07	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	11827.60	\$ 7,372.70	\$ 87,201,346.52
5,08	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	20.00	\$ 921,792.44	\$ 18,435,848.80
6	REPOSICIONES				\$ 380,049,130.10
6,01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	1,781.83	\$ 154,093.02	\$ 274,568,305.47
6,03	Suministro, conformación y compactación sub base granular tipo INVIAS	m3	381.20	\$ 140,711.46	\$ 53,638,814.56
6,04	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	196.56	\$ 84,935.56	\$ 16,694,933.67
6,05	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	2,069	\$ 15,423.66	\$ 31,918,030.48
6,06	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	72.00	\$ 44,847.86	\$ 3,229,045.92
7	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				\$ 30,523,885.23
7,01	Construcción de Atraque en concreto de 21 MPa red principal y cámaras de caída	m3	0.30	\$ 508,987.58	\$ 152,696.27
7,02	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=39"	ml	6.25	\$ 2,158,333.10	\$ 13,489,581.88
7,03	Suministro e Instalación de codo 39" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 8,390,803.54	\$ 8,390,803.54
7,04	Suministro e Instalación de tee 39" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 8,490,803.54	\$ 8,490,803.54



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
Total, Costo Directo					\$ 3,232,003,353.04
Total, Costo Directo					\$ 3,232,003,353.04
	Administración	%		30%	\$ 969,601,005.91
	Imprevistos	%		0%	\$ -
	Utilidad	%		5%	\$ 161,600,167.65
Total, Costo					\$ 4,363,204,526.60
COSTO TOTAL PROYECTO					\$ 4,363,204,526.60

1.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 471,226,088.87

2. PROYECTO 2:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO"

2.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q - CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



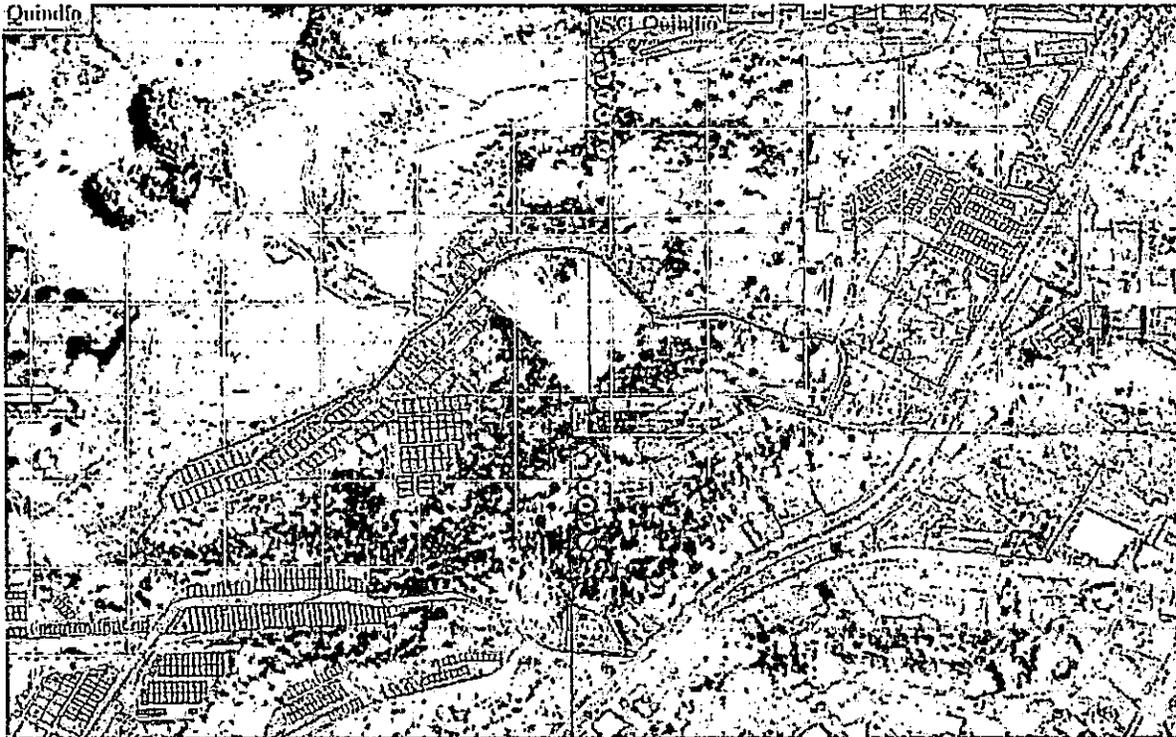
Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

2.2. Descripción de la problemática:

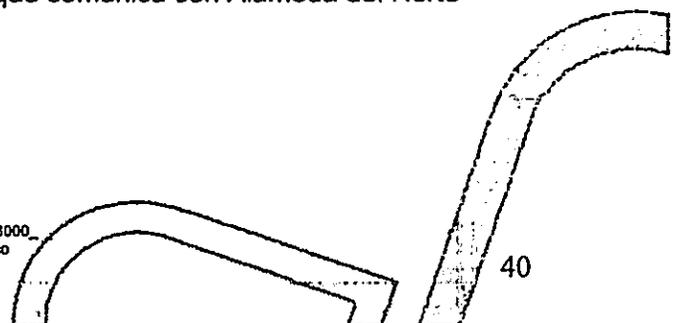
La Zona Norte de Armenia carece de sistemas de alcantarillado que permitan la expansión de los servicios y el desarrollo del sector, en tal sentido las Empresas Públicas de Armenia en busca de expandir dichos servicios firmó el Contrato de Consultoría No 06/2021 "CONSULTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP AL NORTE DE LA CIUDAD".

2.3. Diseño de la solución técnica planteada:



2.4. Descripción de la solución técnica planteada:

La alternativa seleccionada para el colector Palermo contempla la expansión de la línea de alcantarillado hacia el sector de la Española desde la iglesia de Shalom hasta la urbanización Reserva del Toledo a conectar al viaducto existente que comunica con Alameda del Norte





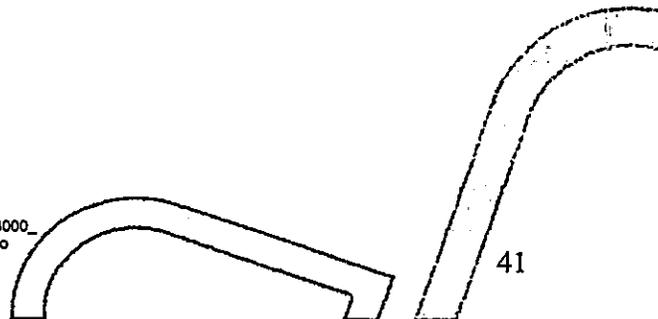
DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		IPDTE S	DIAM pulg.	MATERIAL
		TRAMO (m)	TOTAL m.			
1	1A	19.440	19.440	1.00%	12	PVC
1A	2	24.750	44.190	1.00%	12	PVC
2	3	75.960	120.150	2.00%	12	PVC
3	4	58.640	178.790	2.50%	12	PVC
4	5	17.710	196.500	4.50%	12	PVC
5	6	80.430	276.930	4.50%	12	PVC
6	6A	26.950	303.880	2.00%	12	PVC
6A	7	42.450	346.330	2.50%	12	PVC
7	7A	27.960	374.290	14.50%	12	PVC
7A	8	29.860	404.150	3.50%	12	PVC
8	9	68.450	472.600	1.50%	12	PVC
9	10	40.030	512.630	1.00%	12	PVC
10	11	65.380	578.010	5.00%	12	PVC
11	11A	25.470	603.480	10.50%	12	PVC
11A	12	26.870	630.350	15.50%	12	PVC
12	13	25.400	655.750	20.00%	12	PVC
13	14	33.690	689.440	20.50%	12	PVC
14	15	41.550	730.990	4.50%	12	PVC
15	16	51.910	782.900	10.50%	12	PVC
16	17	33.380	816.280	8.50%	12	PVC
17	18	18.950	835.230	8.00%	12	PVC
18	19	15.070	850.300	6.50%	12	PVC
19	20	49.250	899.550	30.00%	12	PVC
20	21	27.010	926.560	2.50%	12	PVC

2.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VTOTAL
2	ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 1,332,287,011.00	\$ 137,549,096.00	\$ 1,469,836,107.00

2.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 5 meses
 Interventoría: 6 meses





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

2.7. Presupuesto de obra:

CPA		Presupuesto de Obra			Documento Contratado		
					Código: OPT-R-021		
					Versión: 01		
					Fecha de Emisión: 18-02-18		
					Página: 111		
Código del Proyecto	Presupuesto de Obra	Fecha	AA	MM	DD		
	PRELIMINARIO - CONTRATO DE CONSULTORIA No. 06 DE 2017 CON EL TITULO TECNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑO PARA LA APLICACION DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA ED AL NORTE DE LA CIUDAD						
Alcance de la Obra		Construcción de alcantarillado residual sector Palermo municipio de Armenia					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total		
PRELIMINARES							
1	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	m	926.16	\$ 3,697.74	\$ 3,424,699		
CORTES Y DEMOLICIONES							
2	Corte con disco hasta 10 cm	m	1259.20	\$ 9,988.71	\$ 12,583,256		
2.01	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	858.48	\$ 50,262.24	\$ 45,159,817		
2.03	Demolición de cámaras en concreto	m	4.44	\$ 115,142.00	\$ 502,350		
EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE							
3	Excavación manual a 2.0 m	m3	1005.53	\$ 19,938.42	\$ 20,069,955		
3.01	Excavación manual 2.0 - 4.0 m	m3	1443.18	\$ 30,171.20	\$ 43,541,869		
3.02	Excavación a máquina	m3	430.95	\$ 6,510.78	\$ 3,087,806		
3.03	Perforación manual para pilotes d=0.80 m incluye camisa en concreto de 21 MPa	m	2.00	\$ 257,112.44	\$ 514,225		
3.04	Cargas y rabeo de material, incluye transporte hasta 20 km	m3	1471.80	\$ 41,253.33	\$ 60,720,364		
3.05	Lleno compactado con material de abo	m3	1401.77	\$ 17,382.30	\$ 24,365,987		
3.06	Lleno compactado con material de préstamo	m3	934.51	\$ 87,126.50	\$ 82,730,368		
3.07	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	138.92	\$ 133,407.80	\$ 18,533,012		
3.08	Suministro, conformación y compactación sub base granular tipo UNVIAS- Placs Huella	m3	3.02	\$ 126,931.46	\$ 383,333		
3.09	Suministro, conformación y compactación sub base granular tipo UNVIAS	m3	269.54	\$ 134,891.46	\$ 36,389,595		
3.10	Entibado tipo A (2 Usos)	m2	2812.20	\$ 34,605.14	\$ 96,160,235		
3.11	Tirasego menor de 100 m (transporte de material)	m3	284.95	\$ 21,119.84	\$ 6,018,310		
3.12	Tirasego mayor de 100 m (transporte de material)	m3	284.95	\$ 21,119.84	\$ 6,018,310		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO							
4	Suministro e instalación de tubería PVC tipo doble pared d=12"	m	926.16	\$ 152,012.52	\$ 140,787,818		
4.01	Protección con pintura para tubería expuesta e extirpene	m	17.88	\$ 41,466.56	\$ 733,129		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CAMARA DE CAIDA							
5	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=8"	m	4.22	\$ 152,012.52	\$ 641,483		
5.01	Suministro e instalación codo 6"	und	2.00	\$ 185,470.40	\$ 370,941		
5.02	Suministro e instalación tee 6"	und	2.00	\$ 193,174.59	\$ 386,349		
OBRAS EN CONCRETO							
6	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (incluye pektivador)	m	54.23	\$ 760,133.54	\$ 42,306,842		
6.01	Losa tipo en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (incluye tipo en Polipropileno) E=20 cm	und	25.00	\$ 1,205,134.89	\$ 30,128,372		
6.02	Base y Cámara en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	25.00	\$ 412,833.00	\$ 10,345,826		
6.03	Construcción de Arco en concreto de 21 MPa red principal y cámaras de caída	m3	0.84	\$ 552,818.08	\$ 353,678		
6.04	Pilotes para viaducto D = 0.80 m, concreto f'c= 21 MPa	m	12.00	\$ 257,165.89	\$ 3,085,991		
6.05	Dado (2.00 x 1.50m x 0.40m) en concreto de 3000 Psi para viaducto	und	2.00	\$ 774,958.28	\$ 1,549,917		
6.06	Muro (1.50 x 2.00m x 0.70m) en concreto de 3000 Psi para viaducto	m	2.00	\$ 533,121.69	\$ 1,066,243		
6.08	Acero de refuerzo ligero (Cámaras, Pilotes, Entrabos y demás estructuras en concreto)	kg	8342.22	\$ 6,585.58	\$ 54,938,357		
REPOSICIONES							
7	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	699.48	\$ 153,803.72	\$ 106,984,957		
7.01	Construcción de junta anti señado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en	m	1459.88	\$ 15,423.66	\$ 22,510,929		
7.02	Reposición Chisla (placa huella) en concreto 21 MPa	m2	20.13	\$ 84,846.31	\$ 1,701,830		
7.03	Suministro e instalación de pesadores de carga y canastilla de soporte	m	224.87	\$ 55,018	\$ 12,358,025		
OBRAS COMPLEMENTARIAS							
8	Suministro e instalación de estructura metálica Viaducto tipo 16 a 24 metros	m	17.68	\$ 1,562,378.94	\$ 27,628,824		
8.01	Tirachos permanentes en guadaña libre = 0.75 m	m	316.16	\$ 95,260.81	\$ 30,117,659		
8.02	Drecha en tubería 3"	m	218.00	\$ 35,652.27	\$ 7,770,890		
8.03	Aprovechamiento Forestal	Und	1.00	\$ 10,824,800.00	\$ 10,824,800		
Total Costo Directo				\$	\$ 979,882,030		
Administración				%	30%	\$ 293,964,627	
Imprevistos				%	0%	\$ 0	
Unidad				%	5%	\$ 48,999,105	
Iva sobre la utilidad				%	19%	\$ 1,839,835	
Total Costo de Obra				\$	\$ 1,332,287,011		
Costo obra por metro lineal				\$	\$ 1,438,608		
Interventoría				\$	\$ 137,649,098		
COSTO TOTAL OBRA + INTERVENTORIA				\$	\$ 1,469,936,107		
Nombre		Firma					
Elaboró:	Luis Carlos Quintero Toro - Consorcio Diseños LC	Los Carles OT					
Revisó:							
Aprobó:							

ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 1,332,287,011.00
---	----------------------------



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



2.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 137,549,096.00

3. PROYECTO 3:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES"

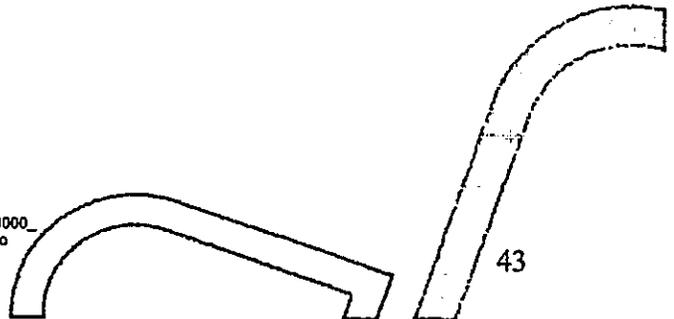
3.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

3.2. Descripción de la problemática:

La Zona Norte de Armenia carece de sistemas de alcantarillado que permitan la expansión de los servicios y el desarrollo del sector, en tal sentido las Empresas Públicas de Armenia en busca de expandir dichos servicios firmó el Contrato de Consultoría No 06/2021 "CONSULTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP AL NORTE DE LA CIUDAD".





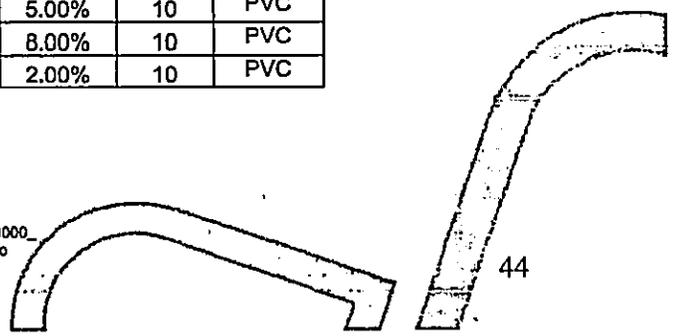
3.3. Diseño de la solución técnica planteada:



3.4. Descripción de la solución técnica planteada:

La alternativa elegida para diseño en el colector los Ángeles corresponde al trazado desde la vía que lleva al colegio los Ángeles desde la Avenida Centenario hasta llegar al puente que esta sobre la quebrada Florida

DE CAMARA	A CÁMARA	LONGITUD		POTE S	DIAM pulg	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
A1	A1A	44.550	44.550	2.50%	10	PVC
A1A	A2	36.640	81.190	1.50%	10	PVC
A2	A3	82.000	163.190	1.00%	10	PVC
A3	A4	58.000	221.190	1.50%	10	PVC
A4	A5	30.000	251.190	2.50%	10	PVC
A5	A6	40.070	291.260	2.00%	10	PVC
A6	A6A	38.310	329.570	1.00%	10	PVC
A6A	A7	42.100	333.360	3.50%	10	PVC
A7	A8	40.000	373.360	6.00%	10	PVC
A8	A9	40.000	413.360	7.00%	10	PVC
A9	A10	40.000	453.360	7.00%	10	PVC
A10	A11	25.200	478.560	6.00%	10	PVC
A11	A12	15.050	493.610	10.50%	10	PVC
A12	A12A	28.310	521.920	6.00%	10	PVC
A12A	A13	21.140	543.060	5.00%	10	PVC
A13	A14	22.600	565.660	6.00%	10	PVC
A14	A15	37.400	603.060	10.00%	10	PVC
A15	A15A	15.490	618.550	5.00%	10	PVC
A15A	A16	14.100	632.650	8.00%	10	PVC
A16	R086	35.370	668.020	2.00%	10	PVC





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

3.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VITOTAL
3	ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES	\$ 611,414,291.00	NA	\$ 681,368,375.00

3.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 3 meses

Interventoría: 4 meses

3.7. Presupuesto de obra:

CIPA		Presupuesto de Obra		Documento Contable	
				Cuenta CP 1-2-201	
				Cuenta D1	
				Fecha del Ejercicio: 18/03/2022	
				Página: 1 de 1	
				Fecha	
				Ano	
				Mes	
				Dia	
ANEXOS					
1-01	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	750.00	2022	3
1-02	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-03	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-04	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-05	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-06	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-07	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-08	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-09	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-10	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-11	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-12	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-13	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-14	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-15	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-16	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-17	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-18	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-19	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-20	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-21	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-22	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-23	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-24	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-25	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-26	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-27	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-28	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-29	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-30	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-31	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-32	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-33	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-34	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-35	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-36	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-37	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-38	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-39	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-40	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-41	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-42	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-43	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-44	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-45	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-46	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-47	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-48	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-49	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-50	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-51	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-52	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-53	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-54	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-55	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-56	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-57	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-58	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-59	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-60	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-61	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-62	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-63	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-64	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-65	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-66	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-67	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-68	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-69	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-70	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-71	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-72	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-73	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-74	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-75	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-76	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-77	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-78	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-79	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-80	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-81	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-82	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-83	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-84	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-85	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-86	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-87	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-88	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-89	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-90	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-91	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-92	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-93	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-94	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-95	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-96	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-97	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-98	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-99	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3
1-100	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO	m	250.00	2022	3



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000-
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 611,414,291.00

3.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
NA

4. PROYECTO 4:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO DE LAS AMERICAS"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO DE LAS AMERICAS"

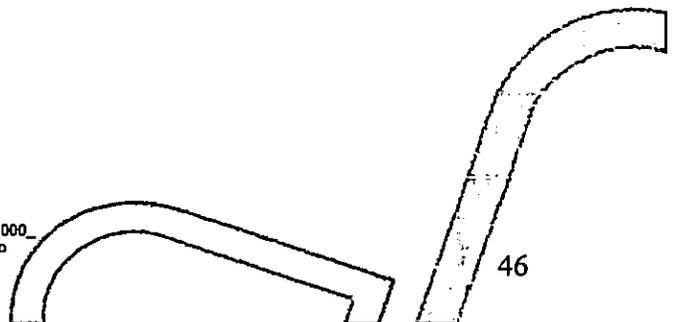
4.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

4.2. Descripción de la problemática:

Incapacidad hidráulica de las redes de alcantarillado, descole sufrió afectación por construcción de viviendas sobre su estructura.





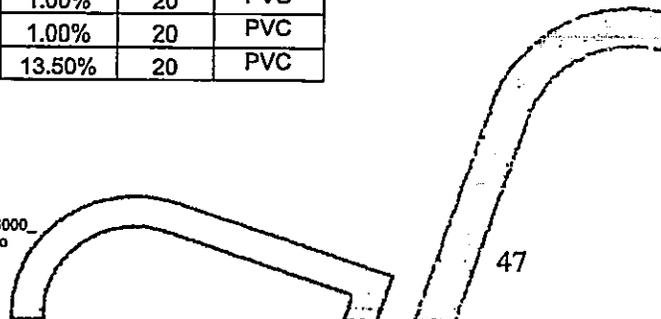
4.3. Diseño de la solución técnica planteada:



4.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería para tramo inicial mejorando su capacidad hidráulica, traslado descole afectado por viviendas hacia descole en ladera contiguo al Colector Zanjón Hondo

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		P.DTE S	DIAM pulg.	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
29	28	72.960	72.960	3.50%	12	PVC
28	27	50.780	123.740	7.00%	12	PVC
27	20	30.480	154.220	5.00%	12	PVC
20	17	77.260	77.260	1.00%	20	PVC
17	18	58.440	135.700	1.00%	20	PVC
18	19	10.160	145.860	13.50%	20	PVC





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		PDTE S	DIAM pulg	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
19	20	7.930	153.790	18.50%	20	PVC
						PVC
26	20	62.980	62.980	3.00%	18	PVC

4.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	V/TOTAL
4	"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO DE LAS AMERICAS"	\$ 1,496,569,202.55	\$ 161,629,473.88	\$ 1,658,198,676.43

4.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 5 meses

Interventoría: 6 meses

4.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				\$ 2,543,463.93
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	363.06	\$ 3,710.64	\$ 1,347,184.96
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	521.70	\$ 2,293.04	\$ 1,196,278.97
2	CORTE Y DEMOLICION				\$ 110,096,539.76
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	194.40	\$ 5,648.71	\$ 1,098,109.22
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	1,431.12	\$ 10,080.19	\$ 14,425,961.51
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,799.13	\$ 50,262.24	\$ 90,428,303.85
2.04	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	und	58.32	\$ 18,857.00	\$ 1,099,740.24
2.05	Demolición de cámara en concreto	ml	26.61	\$ 113,142.00	\$ 3,010,482.34



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	6.00	\$ 5,657.10	\$ 33,942.60
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE				\$ 354,806,844.10
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	1,847.56	\$ 19,988.42	\$ 36,929,882.46
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	657.95	\$ 30,171.20	\$ 19,851,037.33
3.03	Excavación manual >= 4,0 m	m3	150.26	\$ 37,714.00	\$ 5,666,840.92
3.04	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 12"-14"	ml	154.22	\$ 18,633.60	\$ 2,873,673.79
3.05	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 16"-24"	ml	198.68	\$ 19,723.50	\$ 3,918,664.98
3.06	Lleno compactado con material de sitio	m3	1,028.15	\$ 17,382.30	\$ 17,871,611.75
3.07	Lleno compactado con material de préstamo	m3	685.44	\$ 67,126.50	\$ 46,011,188.16
3.08	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	400.66	\$ 133,407.80	\$ 53,451,169.15
3.09	Entibado tipo b (2 usos)	m2	1,353.22	\$ 45,523.47	\$ 61,603,270.07
3.10	Cargue y retiro de material sobrante	m3	2,584.75	\$ 41,253.33	\$ 106,629,505.49
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				\$ 163,939,657.29
4.01	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	461.70	\$ 52,402.83	\$ 24,194,386.61
4.02	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=12" (Sumideros)	ml	60.00	\$ 152,067.18	\$ 9,124,030.80
4.03	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	154.22	\$ 152,067.18	\$ 23,451,800.50
4.04	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	62.98	\$ 218,191.68	\$ 13,741,712.01
4.05	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=20"	ml	145.86	\$ 446,913.44	\$ 65,186,794.36
4.06	Instalación de Silla yee 20"x6"		34.00	\$ 458,956.28	\$ 15,604,513.52
4.07	Instalación de Silla yee 16"x6"	und	10.00	\$ 344,745.58	\$ 3,447,455.80
4.08	Instalación de Silla yee 12"x6"	und	37.00	\$ 248,350.37	\$ 9,188,963.69
5	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				\$ 4,936,189.12
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=20" (para cámara de caída)	ml	1.14	\$ 446,913.44	\$ 511,268.98
5.02	Instalación de codo 20" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 2,157,298.75	\$ 2,157,298.75
5.03	Instalación de tee 20" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 2,107,298.75	\$ 2,107,298.75
5.04	Construcción de atraque en concreto de 21 Mpa red principal y cámaras de caída	m3	0.31	\$ 508,987.58	\$ 160,322.64
6	OBRAS EN CONCRETO				\$ 60,797,133.76
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	26.61	\$ 776,205.65	\$ 20,653,279.94
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	8.00	\$ 1,209,633.19	\$ 9,677,065.52
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	8.00	\$ 406,568.22	\$ 3,252,545.76



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
6.04	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	6.00	\$ 1,119,800.41	\$ 6,718,802.46
6.05	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	3,090.40	\$ 6,631.97	\$ 20,495,440.09
7	REPOSICIONES				\$ 1,410,296,197.86
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	2,021.08	\$ 154,093.02	\$ 311,433,704.49
7.02	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	368.07	\$ 140,711.46	\$ 51,791,667.08
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	58.32	\$ 84,935.56	\$ 4,953,441.86
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	2,589.38	\$ 15,423.66	\$ 39,937,778.43
7.05	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	48.60	\$ 44,847.86	\$ 2,179,606.00
8	VARIOS				\$ 1,153,753.85
8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	363.06	\$ 3,177.86	\$ 1,153,753.85

Total Costo Directo...	\$ 1,108,569,779.87
------------------------	---------------------

Total Costo Directo		%	\$
Administración		30.00%	\$ 332,570,933.90
Imprevistos		0.00%	\$
Unidad		9.00%	\$ 55,428,488.98

Total Costo	\$ 1,496,569,202.55
-------------	---------------------

COSTO TOTAL PROYECTO:	\$ 1,496,569,202.55
------------------------------	---------------------

4.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 161,629,473.88

5. PROYECTO 5:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA"



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120. presupuesto@armenia.gov.co





5.1. Información técnica del proyecto:

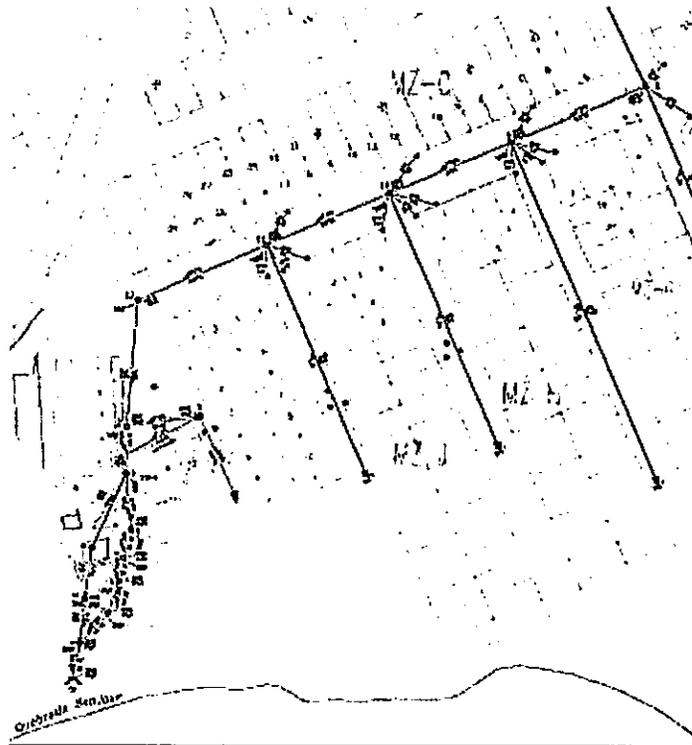
Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

5.2. Descripción de la problemática:

Incapacidad hidráulica de las redes de alcantarillado, El descole sufrió colapso por daños en la tubería

5.3. Diseño de la solución técnica planteada:





5.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería, optimización descole

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		PDTE S	DIAM pulg	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
2	3	10.040	25.770	2.00%	18	PVC
3	4	12.060	37.830	5.00%	18	PVC
4	5	6.380	44.210	13.00%	18	PVC
5	6	5.150	49.360	21.50%	18	PVC
6	7	7.160	56.520	33.50%	18	PVC
7	9C	8.860	65.380	19.00%	18	PVC
9C	DESCOLE	7.610	72.990	28.50%	18	PVC
8	9	31.000	31.000	2.50%	12	PVC
9	10	28.300	59.300	3.00%	14	PVC
10	11	28.000	87.300	4.00%	14	PVC
11	12	30.000	117.300	4.50%	16	PVC
12	2	26.130	143.430	3.50%	16	PVC
1	2	15.730	15.730	3.00%	12	PVC

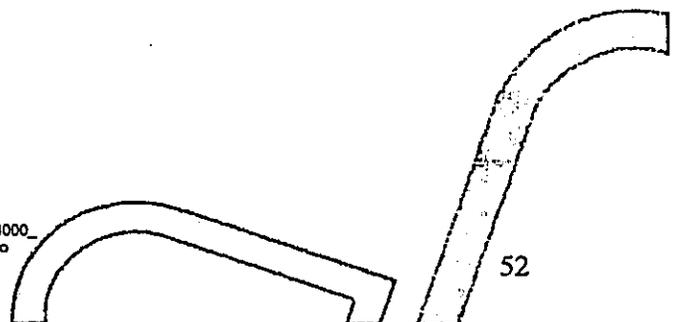
5.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	V/TOTAL
4	"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA"	\$ 868,986,142.00	NA	\$ 868,986,142.00

5.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 4 meses

Interventoría: 5 meses





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

5.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				\$ 2,198,703.95
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	216.53	\$ 3,710.64	\$ 803,464.88
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	416.80	\$ 2,293.04	\$ 955,739.07
1.03	Descapote y limpieza	m2	151.22	\$ 2,906.40	\$ 439,500.00
2	CORTE Y DEMOLICION				\$ 50,885,840.98
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	122.40	\$ 5,648.71	\$ 691,402.10
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	938.28	\$ 10,080.19	\$ 9,458,040.67
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	681.63	\$ 50,262.24	\$ 34,260,150.13
2.04	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	und	36.72	\$ 18,857.00	\$ 692,429.04
2.05	Demolición de cámara en concreto	ml	50.77	\$ 113,142.00	\$ 5,744,219.34
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	7.00	\$ 5,657.10	\$ 39,599.70
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE				\$ 246,829,921.24
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	1,380.56	\$ 19,988.42	\$ 27,595,264.71
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	469.73	\$ 30,171.20	\$ 14,172,318.80
3.03	Excavación manual >= 4,0 m	m3	32.01	\$ 37,714.00	\$ 1,207,050.90
3.04	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 12"-14"	ml	75.14	\$ 18,633.60	\$ 1,400,128.70
3.05	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 16"-24"	ml	130.08	\$ 19,723.50	\$ 2,565,632.88
3.06	Lleno compactado con material de sitio	m3	785.44	\$ 17,382.30	\$ 13,652,753.71
3.07	Lleno compactado con material de préstamo	m3	523.63	\$ 67,126.50	\$ 35,149,449.20
3.08	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	241.40	\$ 133,407.80	\$ 32,204,642.92
3.09	Entibado tipo b (2 usos)	m2	969.98	\$ 45,523.47	\$ 44,156,855.43
3.10	Cargue y retiro de material sobrante	m3	1,811.39	\$ 41,253.33	\$ 74,725,823.99
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				\$ 91,342,759.63
4.01	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	290.70	\$ 52,402.83	\$ 15,233,502.68
4.02	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=10" (Sumideros)	ml	126.10	\$ 89,962.15	\$ 11,344,227.12
4.04	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	46.84	\$ 152,067.18	\$ 7,122,826.71
4.05	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	56.30	\$ 179,402.87	\$ 10,100,381.58
4.06	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	56.13	\$ 218,191.68	\$ 12,247,099.00
4.07	Suministro e Instalación de tubería tipo doble	ml	57.26	\$ 347,244.19	\$ 19,883,202.32

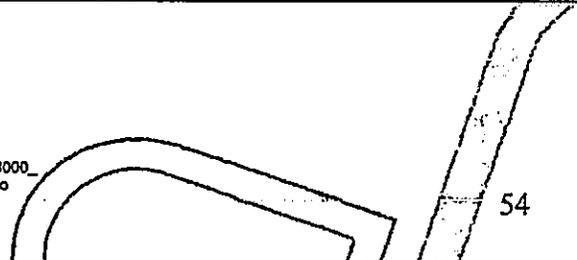


NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	pared d=18"				
4.08	Instalación de Silla yee 18"x6"	und	3.00	\$ 420,217.64	\$ 1,260,652.92
4.09	Instalación de Silla yee 16"x6"	und	13.00	\$ 344,745.58	\$ 4,481,692.54
4.10	Instalación de Silla yee 14"x6"	und	21.00	\$ 294,869.98	\$ 6,192,269.58
4.11	Instalación de Silla yee 12"x6"	und	14.00	\$ 248,350.37	\$ 3,476,905.18
5	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				\$ 24,822,268.21
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=18" (para cámara de caída)	ml	13.85	\$ 347,244.19	\$ 4,809,332.03
5.02	Instalación de codo 18" para tubería tipo doble pared	und	5.00	\$ 2,022,124.90	\$ 10,110,624.50
5.03	Instalación de tee 18" para tubería tipo doble pared	und	5.00	\$ 1,858,428.82	\$ 9,292,144.10
5.04	Construcción de atraque en concreto de 21 Mpa red principal y cámaras de caída	m3	1.20	\$ 508,987.58	\$ 610,167.58
6	OBRAS EN CONCRETO				\$ 119,660,826.87
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	50.77	\$ 776,205.65	\$ 39,407,960.85
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	15.00	\$ 1,209,633.19	\$ 18,144,497.85
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	15.00	\$ 406,568.22	\$ 6,098,523.30
6.04	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	14.00	\$ 1,119,800.41	\$ 15,677,205.74
6.05	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	5,973.46	\$ 6,631.97	\$ 39,615,807.52
6.06	Cabezal de entrega en concreto de 21 Mpa para tubería d=18"	und	1.00	\$ 716,831.61	\$ 716,831.61
7	REPOSICIONES				\$ 104,047,331.81
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	435.77	\$ 154,093.02	\$ 67,149,115.33
7.02	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	146.03	\$ 140,711.46	\$ 20,548,094.50
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	36.72	\$ 84,935.56	\$ 3,118,833.76
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	768.88	\$ 15,423.66	\$ 11,858,943.70
7.05	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	30.60	\$ 44,847.86	\$ 1,372,344.52
8	VARIOS				\$ 3,905,786.03
8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	216.53	\$ 3,177.86	\$ 688,102.03
8.02	Trincho en guadua h=1.50 (0.50 expuesto) cada 1.20 m, con templete	ml	40.00	\$ 80,442.10	\$ 3,217,684.00

Total Costo Directo	\$ 643,693,438.72
----------------------------	--------------------------





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
------	-------------	--------	----------	--------------	----------

Total Costo Directo					\$ 643,693,438.72
Administración	%		30.00%		\$ 193,108,031.61
Imprevistos	%		0.00%		\$ -
Utilidad	%		5.00%		\$ 32,184,671.94

Total Costo					\$ 868,986,142.27
--------------------	--	--	--	--	--------------------------

COSTO TOTAL PROYECTO				\$	868,986,142.27
-----------------------------	--	--	--	-----------	-----------------------

5.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
NA

6. PROYECTO 6:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO CASTELLANA"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO CASTELLANA"

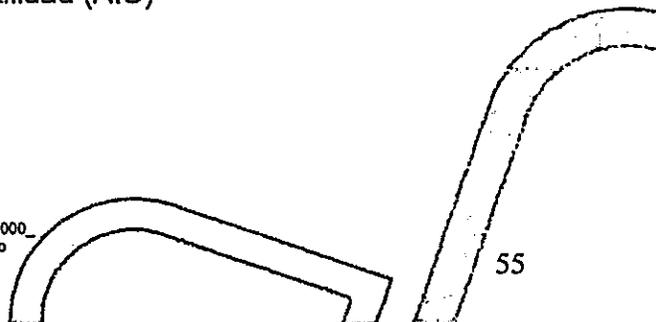
6.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000.
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co

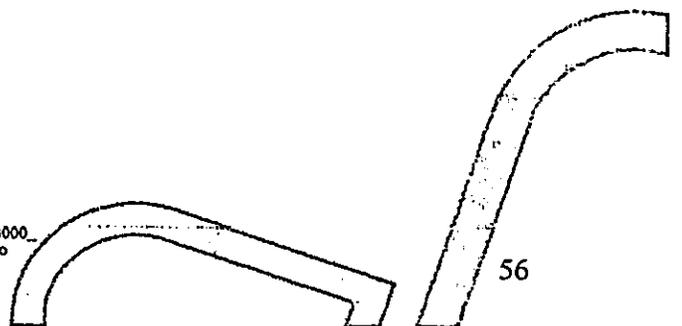
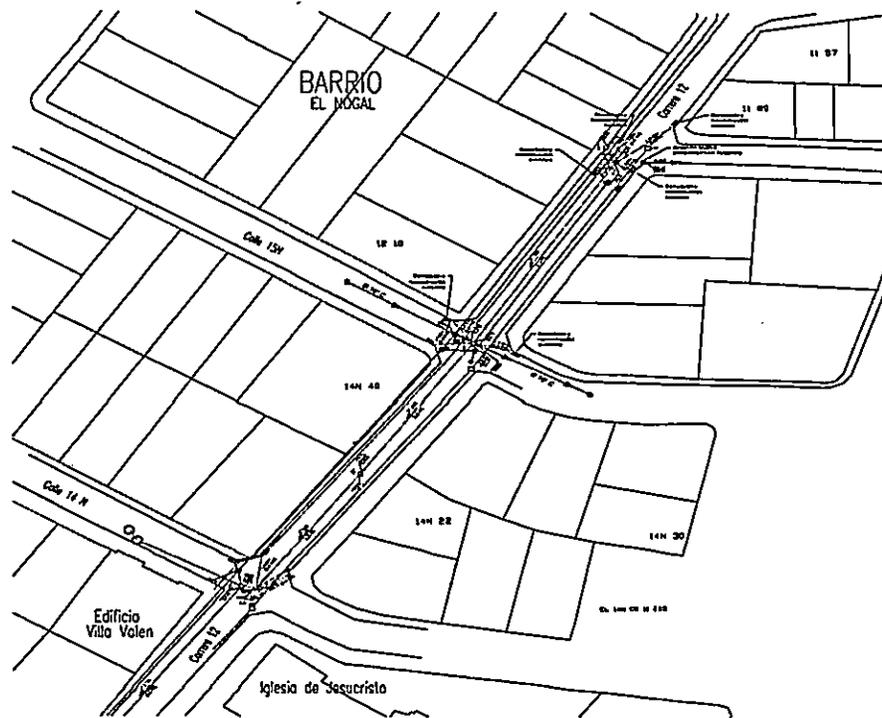


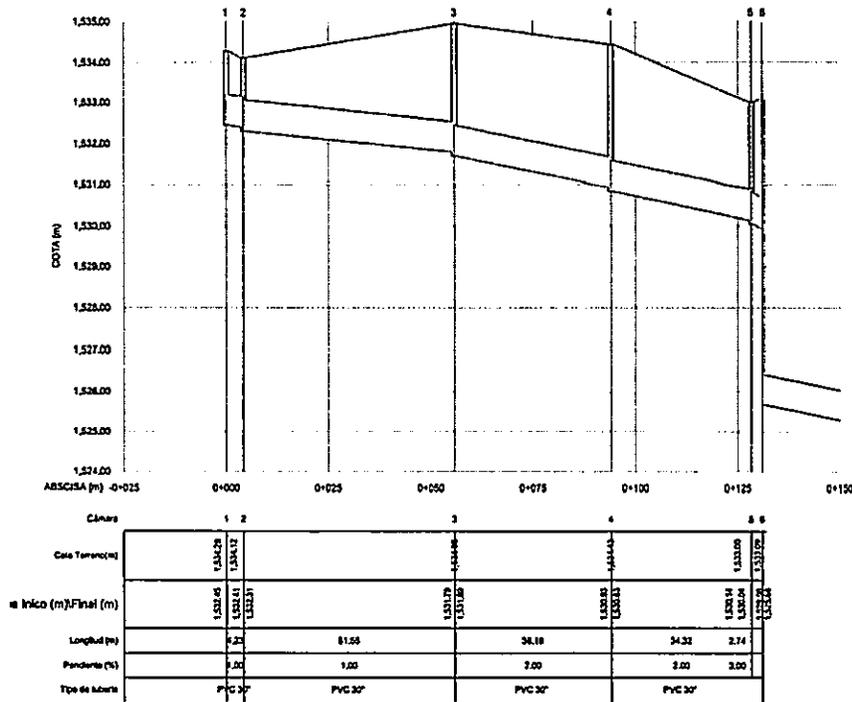


6.2. Descripción de la problemática:

El barrio La Castellana se ha convertido en un sector de desarrollo urbano con la construcción de edificios que están reemplazando las viviendas residenciales unifamiliares. Adicional a esto, se encuentran redes de alcantarillado combinado con tramos de tubería en concreto que presentan roturas y obstrucciones, que ocasionan inundaciones, especialmente en temporada de lluvias.

6.3. Diseño de la solución técnica planteada:

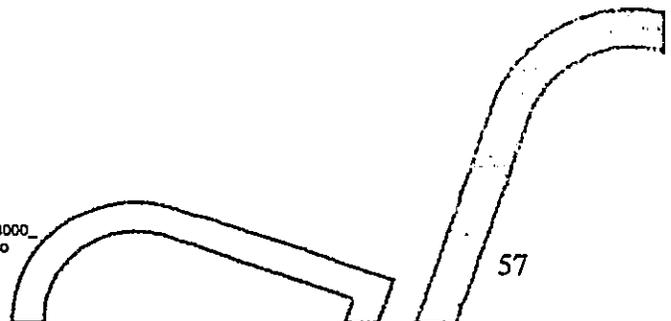




6.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Consiste en la reposición del alcantarillado combinado del barrio La Castellana en la carrera 12, uniéndose al nuevo sistema construido desde la calle 14n. Se considera la construcción y reposición de sumideros, así como la reconstrucción de las cámaras de inspección. Las cantidades de obra se describen a continuación:

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)	DIAMETRO	MATERIAL
1	2	4.21	3.07	30"	PVC
2	3	51.55	2.5	30"	PVC
3	4	38.18	2.91	30"	PVC
4	5	34.32	3	30"	PVC
5	6	2.75	2.55	30"	PVC





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

6.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VITOTAL
1	"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO CASTELLANA"	\$ 890,831,414.57	NA	\$ 890,831,414.57

Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 3 meses

Interventoría: 4 meses

6.6. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1.	PRELIMINARES				1,250,742.20
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	130.83	3,710.64	485,463.03
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	333.74	2,293.04	765,279.17
2.	CORTE Y DEMOLICION				57,583,371.94
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	720.34	10,080.19	7,261,164.06
2.02	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,001.19	50,262.24	50,322,207.88
3.	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE				138,969,659.70
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	858.10	19,988.42	17,151,992.84
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	238.52	30,171.20	7,196,289.80
3.03	Lleno compactado con material de sitio	m3	304.70	17,382.30	5,296,413.27
3.04	Lleno compactado con material de préstamo	m3	203.13	67,128.50	13,635,697.81
3.05	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	211.53	133,407.80	28,220,172.76
3.06	Enlizado tipo b (2 usos)	m2	437.01	45,523.47	19,894,311.78
3.07	Carga y retiro de material sobrante	m3	1,153.23	41,253.33	47,574,781.44
4.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				171,481,629.30
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	275.00	53,337.75	15,655,174.44
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10" (Sumideros)	ml	58.74	110,539.92	6,493,114.90
4.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=30"	ml	130.83	915,360.07	119,756,557.96
4.04	Instalación de Silla yee 30"x6"	und	50.00	591,535.64	29,576,782.00
5.	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				11,884,574.26
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=30" (para cámara de caída)	ml	4.28	915,360.07	3,917,741.10
5.02	Instalación de codo 30" para tubería tipo doble pared	und	1.00	3,983,416.58	3,983,416.58
5.03	Instalación de tee 30" para tubería tipo doble pared	und	1.00	3,983,416.58	3,983,416.58
6.	OBRAS EN CONCRETO				74,460,985.41



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (incluye peldaños)	ml	9.92	776,205.65	7,699,960.05
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	10.00	1,209,633.19	12,096,331.90
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	10.00	406,568.22	4,065,682.20
6.04	Sumidero en concreto (1.5 x 0.4 x 1.24 m) con desarenador incluye rejilla de 0.65 x 0.3 m en HD segun norma EN-124)	und	13.00	1,050,509.49	13,656,623.37
6.05	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	5,010.70	7,372.70	36,942,387.89
7	REPOSICIONES				203,828,399.67
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	868.72	154,093.02	133,864,166.02
7.02	Suministro, conformación y compactación base granular tipo INVIAS	m3	204.02	140,711.46	28,708,602.16
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	45.00	84,935.56	3,822,100.20
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	2,427.02	15,423.66	37,433,531.29
8	VARIOS				415,759.42
8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	130.83	3,177.86	415,759.42
Total Costo Directo					659,875,121.90
Administración				%	30.00% 197,962,536.57
Imprevistos				%	0.00% 0.00
Utilidad				%	5.00% 32,993,756.10
COSTO TOTAL PROYECTO					890,831,414.57

6.7. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORÍA
NA

7. PROYECTO 7:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"

OBJETO CONTRATO DE INTERVETORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"

7.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



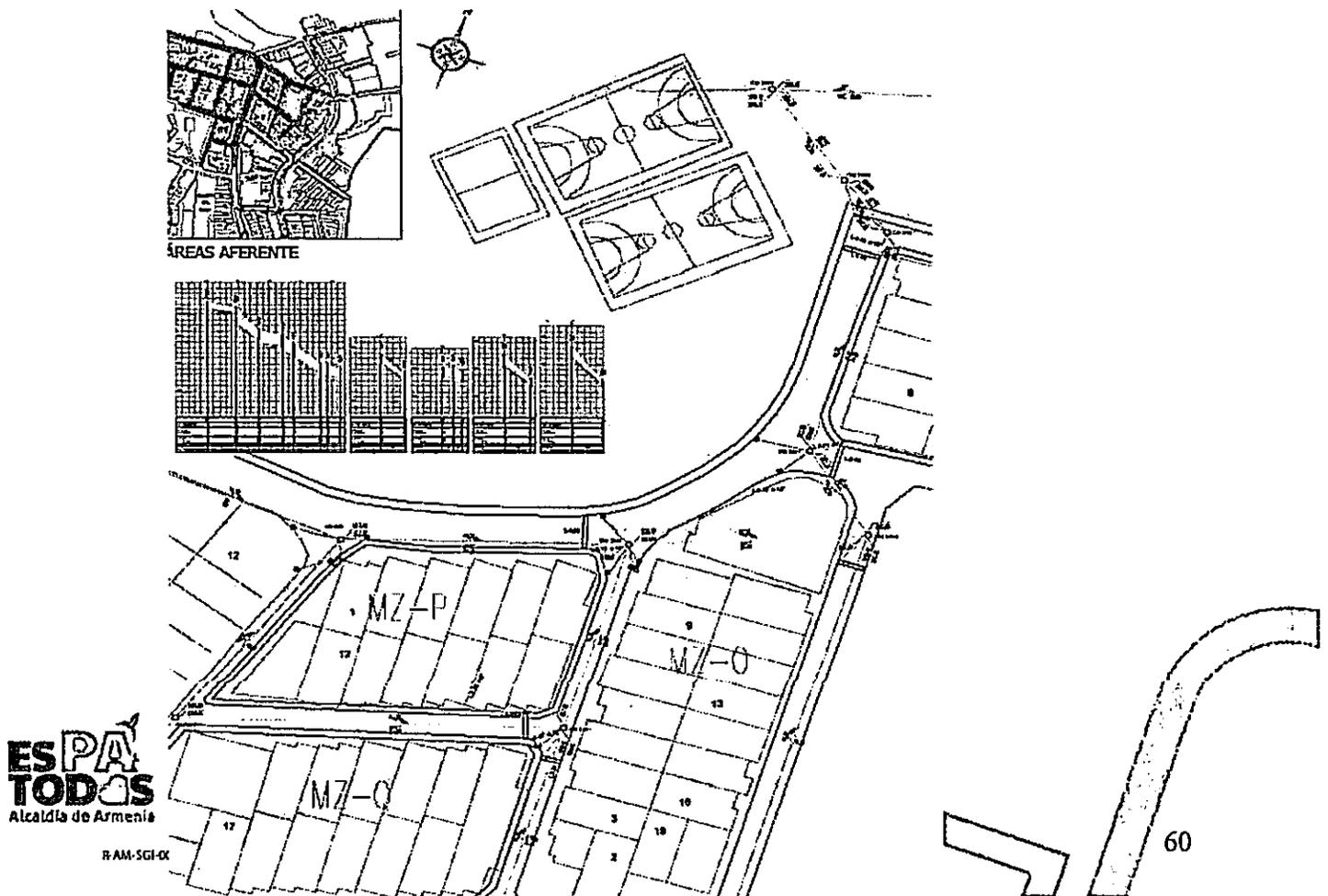


- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

7.2. Descripción de la problemática:

La mayoría de cámaras y redes perdieron sus bateas debido a que son en tubería vibro compactada o concreto y sufrieron desgaste y deterioro por los años de funcionamiento., afectando el funcionamiento del alcantarillado por lo cual el transporte de las aguas se realiza de manera irregular generando colapso del sistema (tuberías y cámaras). Otras tuberías se encuentran obstruidas y pese a que se le realiza lavado frecuente vuelven a colmatarse.

7.3. Diseño de la solución técnica planteada:





7.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería:

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		PDTE S	DIAM pulg	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
2887	2891	46.150	46.150	2.00%	12	PVC
2891	2890	36.540	82.690	8.00%	14	PVC
2890	2894	38.310	121.000	2.00%	16	PVC
2894	2901	17.840	138.840	5.00%	16	PVC
2901	2897	42.500	181.340	6.50%	16	PVC
2897	2998	11.590	192.930	1.00%	20	PVC
2998	2899	20.500	213.430	3.00%	20	PVC
2892	2891	38.150	38.150	8.50%	14	PVC
2916	2915	16.900	16.900	1.00%	24	PVC
2915	2922	14.800	31.700	1.00%	24	PVC

7.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VITOTAL
7	"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"	\$ 971,902,383.02	\$ 104,965,457.37	1,076,867,840.39

7.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 4 meses

Interventoría: 5 meses

7.7. Presupuesto de obra:

OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"	\$ 971,902,383.02



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

7.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 104,965,457.37

8. PROYECTO 8:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I"

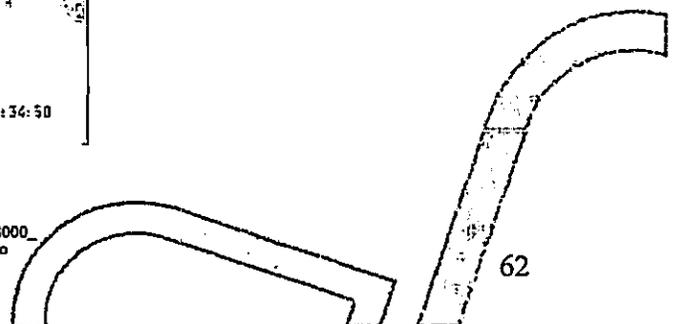
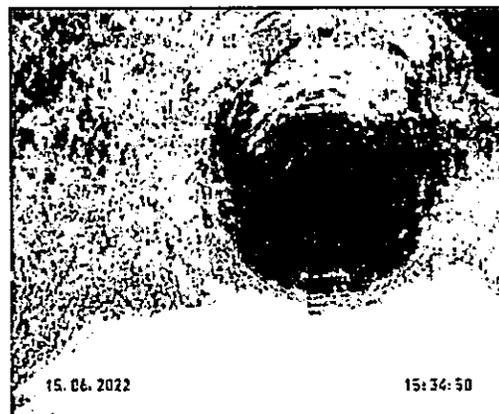
8.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Cálculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

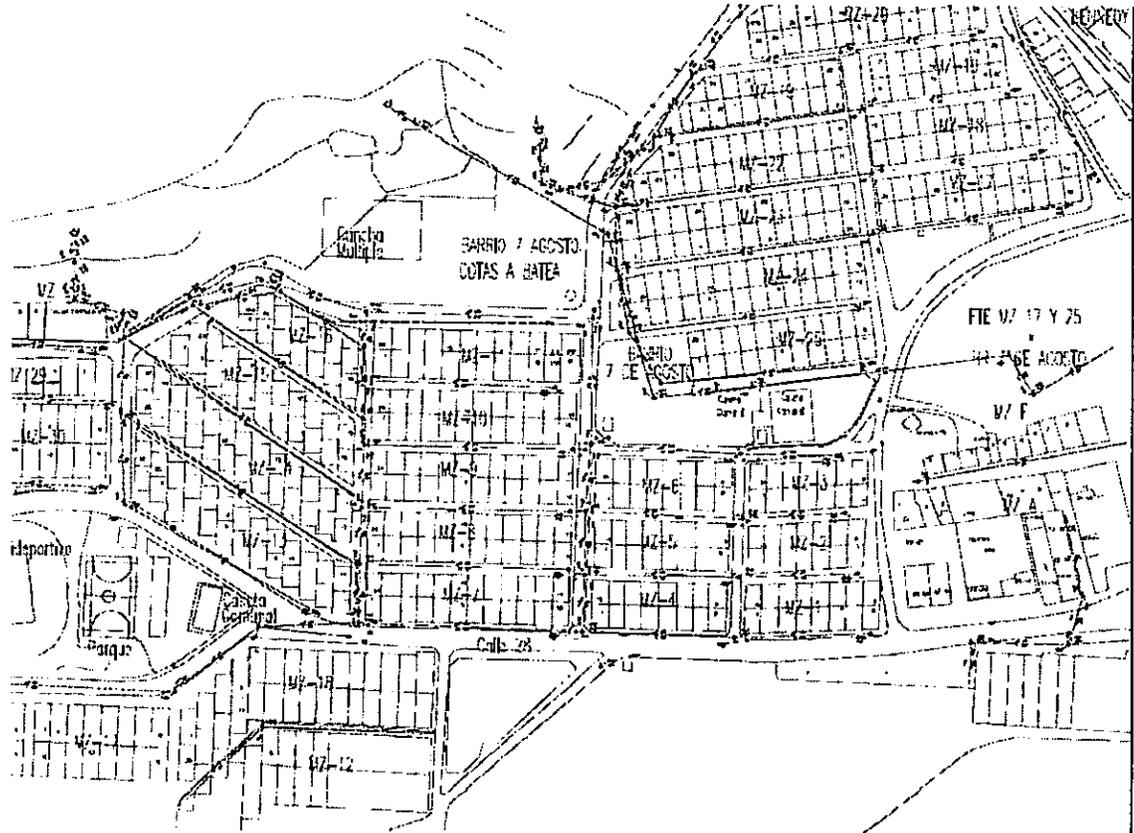
8.2. Descripción de la problemática:

Daños en la tubería, incapacidad hidráulica





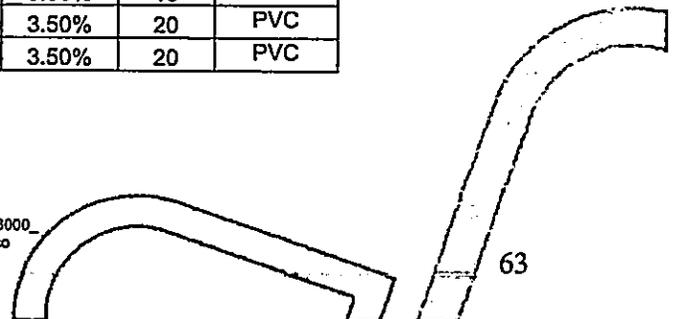
8.3. Diseño de la solución técnica planteada:



8.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería, optimización descole

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD TRAMO m	TOTAL m	PDTE S	DIAM pulg	MATERIAL
484	186	48.840	48.840	1.50%	12	PVC
186	184N	53.630	102.470	9.00%	12	PVC
184N	187N	21.400	123.870	1.00%	12	PVC
187N	193	21.280	145.150	10.50%	12	PVC
193	196	24.060	169.210	11.50%	14	PVC
196	199	46.480	215.690	2.00%	16	PVC
199	201	80.100	295.790	3.50%	16	PVC
201	203	38.530	334.320	6.00%	18	PVC
203	206	26.270	360.590	3.50%	20	PVC
206	207	27.190	387.780	3.50%	20	PVC





NIT: 890000464-3
Despacho Alcalde

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD		PDTE S	DIAM pulg	MATERIAL
		TRAMO m	TOTAL m			
207	222	8.350	396.130	7.50%	20	PVC
222	223	18.000	414.130	12.00%	20	PVC
223	223A	12.670	426.800	25.50%	24	PVC
223A	DESCOLE	9.330	436.130	27.50%	24	PVC
190	189	42.230	42.230	7.00%	12	PVC
189	187N	53.820	96.050	5.00%	12	PVC
191	192	36.350	36.350	15.00%	12	PVC
192	193	55.100	91.450	8.00%	12	PVC

8.5. Valor del proyecto:

N°	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VITOTAL
4	"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I"	\$ 1,728,108,781.69	\$ 186,635,748.42	\$ 1,914,744,530.11

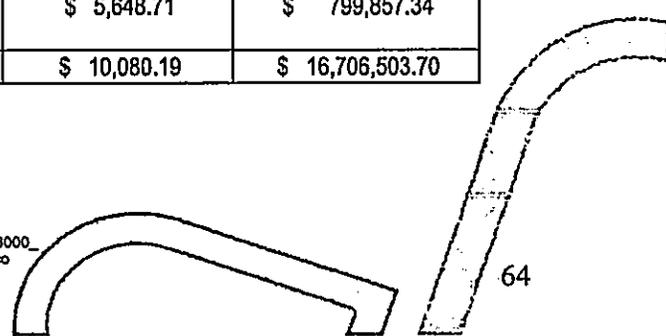
8.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 5 meses

Interventoría: 6 meses

8.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				\$ 3,152,812.36
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	532.18	\$ 3,710.64	\$ 1,974,728.40
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	408.30	\$ 2,293.04	\$ 936,248.23
1.03	Descapote y limpieza	ml	83.21	\$ 2,906.40	\$ 241,835.73
2	CORTE Y DEMOLICION				\$ 99,231,823.73
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	141.60	\$ 5,648.71	\$ 799,857.34
2.02	Corte de pavimento con	ml	1,657.36	\$ 10,080.19	\$ 16,706,503.70





NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	disco hasta 10 cm de profundidad				
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,460.91	\$ 50,262.24	\$ 73,428,759.83
2.04	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	und	42.48	\$ 18,857.00	\$ 801,045.36
2.05	Demolición de cámara en concreto	ml	66.00	\$ 113,142.00	\$ 7,467,372.00
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	5.00	\$ 5,657.10	\$ 28,285.50
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE				\$ 481,089,125.94
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	2,360.57	\$ 19,988.42	\$ 47,183,975.43
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	964.74	\$ 30,171.20	\$ 29,107,397.25
3.03	Excavación manual >= 4,0 m	m3	342.68	\$ 37,714.00	\$ 12,923,693.98
3.04	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 12"-14"	ml	241.20	\$ 18,633.60	\$ 4,494,424.32
3.05	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 16"-24"	ml	290.98	\$ 19,723.50	\$ 5,739,144.03
3.06	Lleno compactado con material de sitio	m3	1,594.52	\$ 17,382.30	\$ 27,716,425.00
3.07	Lleno compactado con material de préstamo	m3	1,063.01	\$ 67,126.50	\$ 71,356,140.77
3.08	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	363.96	\$ 133,407.80	\$ 48,555,102.89
3.09	Entibado tipo b (2 usos)	m2	2,253.11	\$ 45,523.47	\$ 102,569,385.49
3.10	Cargue y retiro de material sobrante	m3	3,186.25	\$ 41,253.33	\$ 131,443,436.78
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				\$ 175,322,537.91
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	336.30	\$ 52,402.83	\$ 17,623,071.73
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12" (Sumideros)	ml	72.00	\$ 152,067.18	\$ 10,948,836.96
4.04	Suministro e instalación	ml	241.20	\$ 152,067.18	\$ 36,678,603.82



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	de tubería tipo doble pared d=12"				
4.05	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	24.06	\$ 179,402.87	\$ 4,316,433.05
4.06	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	126.58	\$ 218,191.68	\$ 27,618,702.85
4.07	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	38.53	\$ 347,244.19	\$ 13,379,318.64
4.08	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=20"	ml	79.81	\$ 446,913.44	\$ 35,668,161.65
4.09	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=24"	ml	22.00	\$ 603,636.13	\$ 13,279,994.86
4.10	Instalación de Silla yee 16"x6"	und	12.00	\$ 344,745.58	\$ 4,136,946.96
4.11	Instalación de Silla yee 12"x6"	und	47.00	\$ 248,350.37	\$ 11,672,467.39
5	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				\$ 32,094,853.98
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=12" (para cámara de caída)	ml	1.06	\$ 152,067.18	\$ 161,191.21
5.02	Instalación de tubería tipo doble pared d=14" (para cámara de caída)	ml	1.63	\$ 179,402.87	\$ 292,426.68
5.03	Instalación de tubería tipo doble pared d=18" (para cámara de caída)	ml	0.97	\$ 347,244.19	\$ 336,826.86
5.04	Instalación de tubería tipo doble pared d=20" (para cámara de caída)	ml	1.61	\$ 446,913.44	\$ 719,530.64
5.05	Instalación de tubería tipo doble pared d=24" (para cámara de caída)	ml	6.93	\$ 603,636.13	\$ 4,183,198.38
5.06	Instalación de codo 12" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 608,766.18	\$ 608,766.18
5.07	Instalación de tee 12" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 827,549.18	\$ 827,549.18
5.08	Instalación de codo 14" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 1,599,792.92	\$ 1,599,792.92
5.09	Instalación de tee 14" para tubería tipo doble	und	1.00	\$ 1,407,624.92	\$ 1,407,624.92



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

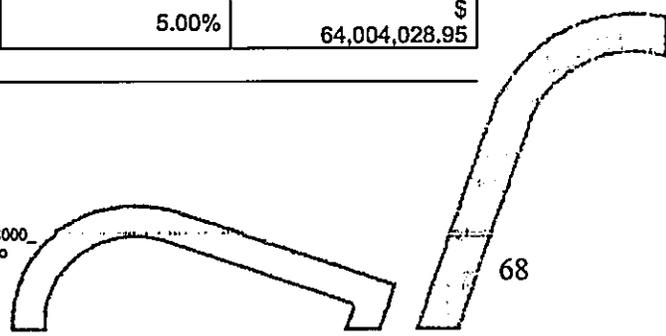
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	wared				
5.10	Instalación de codo 18" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 2,022,124.90	\$ 2,022,124.90
5.11	Instalación de tee 18" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 1,858,428.82	\$ 1,858,428.82
5.12	Instalación de codo 20" para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,157,298.75	\$ 4,314,597.50
5.13	Instalación de tee 20" para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,107,298.75	\$ 4,214,597.50
5.14	Instalación de codo 24" para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,157,298.75	\$ 4,314,597.50
5.15	Instalación de tee 24" para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,107,298.75	\$ 4,214,597.50
5.16	Construcción de atraque en concreto de 21 Mpa red principal y cámaras de calda	m3	2.00	\$ 508,987.58	\$ 1,019,003.29
6	OBRAS EN CONCRETO:				\$ 214,472,541.02
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	52.73	\$ 776,205.65	\$ 40,929,323.92
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	28.00	\$ 1,209,633.19	\$ 33,869,729.32
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	28.00	\$ 406,568.22	\$ 11,383,910.16
6.04	Cuerpo cámara D=1.5 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	13.27	\$ 883,822.29	\$ 11,728,321.79
6.05	Losa tapa en concreto premezclado MR-43 1.9x1.9x0.4m (Incluye tapa en Polipropileno) E=40 cm	und	2.00	\$ 1,726,575.60	\$ 3,453,151.20
6.06	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.5 m	und	2.00	\$ 474,665.98	\$ 949,331.96
6.07	Sumidero transversal Ancho: 0.56 m x Alto: 1.24 m (Incluye rejilla en polipropileno)	ml	36.00	\$ 605,369.27	\$ 21,793,293.72
6.08	Desarenador para	und	6.00	\$ 306,020.66	\$ 1,836,123.96



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	sumidero transversal (Incluye tapa en concreto)				
6.09	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	17.00	\$ 1,119,800.41	\$ 19,036,606.97
6.10	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	10,370.36	\$ 6,631.97	\$ 68,775,916.41
6.11	Cabezal de entrega en concreto de 21 Mpa para tubería d=16"	und	1.00	\$ 716,831.61	\$ 716,831.61
7.	REPOSICIONES				\$ 273,025,690.56
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	1,305.91	\$ 154,093.02	\$ 201,231,615.75
7.02	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	296.75	\$ 140,711.46	\$ 41,756,125.76
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	42.48	\$ 84,935.56	\$ 3,608,062.59
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	1,610.66	\$ 15,423.66	\$ 24,842,272.22
7.05	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	35.40	\$ 44,847.86	\$ 1,587,614.24
8.	VARIOS				\$ 1,691,193.53
8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	532.18	\$ 3,177.86	\$ 1,691,193.53

Total Costo Directo	\$ 1,280,080,579.03
----------------------------	----------------------------

Total Costo Directo			\$ 1,280,080,579.03
Administración	%	30.00%	\$ 384,024,173.71
Imprevistos	%	0.00%	\$ -
Utilidad	%	5.00%	\$ 64,004,028.95





Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
Total Costo				\$	1,728,108,781.69

COSTO TOTAL PROYECTO				\$	1,728,108,781.69
-----------------------------	--	--	--	----	-------------------------

8.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA

\$ 186,635,748.42

9. PROYECTO 9:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO MERCEDES DEL NORTE"

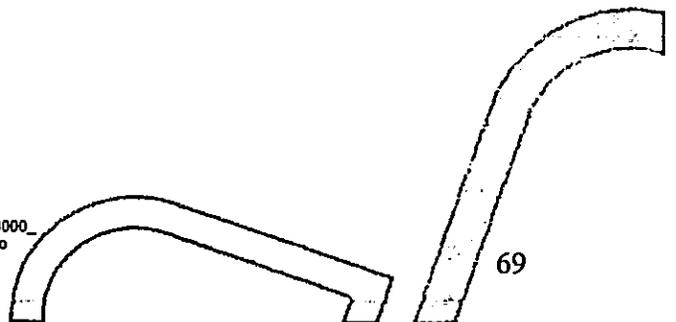
OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO MERCEDES DEL NORTE"

9.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales





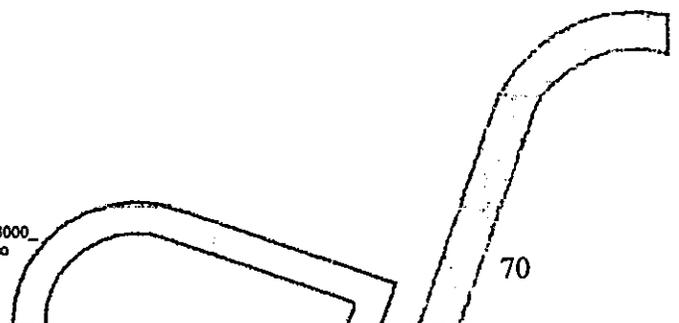
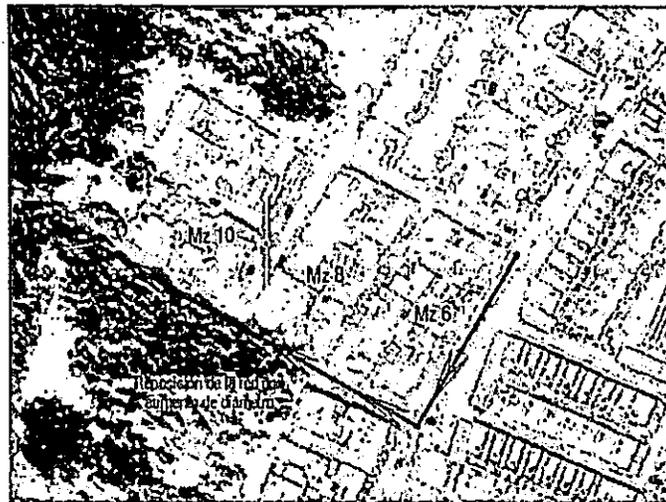
9.2. Descripción de la problemática:

El barrio Mercedes del Norte cuenta con un sistema de alcantarillado combinado con tubería en concreto construido hace más de 30 años. En la actualidad esta red presenta daños localizados y deficiencia hidráulica.



Fotografía 1 y 2. Pávimento

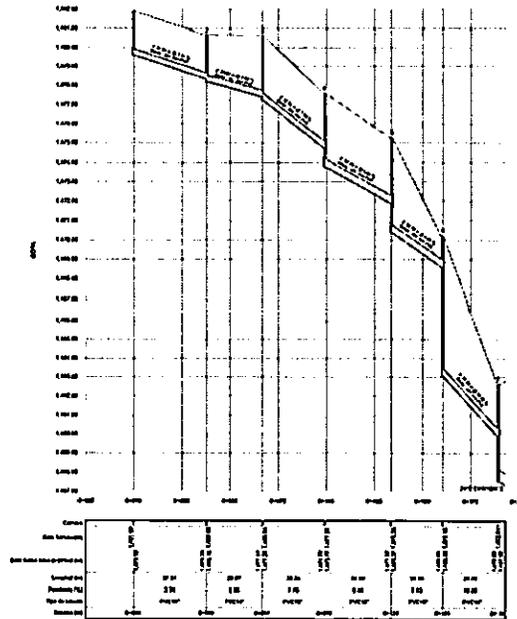
9.3. Diseño de la solución técnica planteada:





Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde



9.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Consiste en la reposición del alcantarillado combinado del barrio Mercedes del Norte en las manzanas 6, 8 y 10, la construcción de nuevos sumideros y la reposición de algunos de los existentes, así como las cámaras de inspección. Las cantidades de obra se describen a continuación:

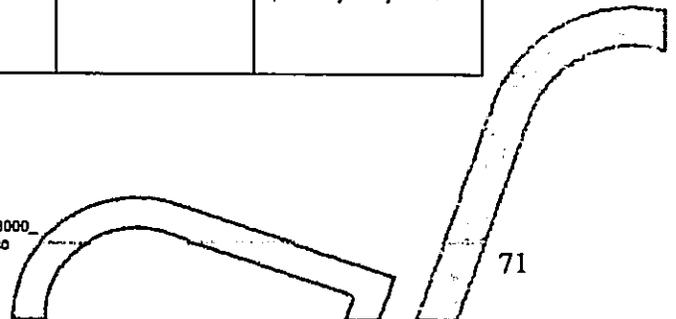
DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)	DIAMETRO	MATERIAL
1	2	37.81	3.31	14"	PVC
2	3	29.07	2.65	14"	PVC
3	4	32.35	7.7	16"	PVC
4	5	34.59	5.44	18"	PVC
5	6	26.7	6.63	18"	PVC
6	7	28.85	10.82	18"	PVC

9.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	V/TOTAL
1	"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO MERCEDES DEL NORTE"	\$ 508,687,701.56	NA	\$ 508,687,701.56



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q - CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel-(8) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

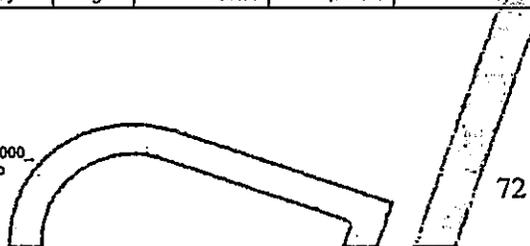
9.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 2 meses

Interventoría: 3 meses

9.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				1,032,377.19
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	189.3700	3,710.64	702,683.90
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	143.78	2,293.04	329,693.29
2	CORTE Y DEMOLICION				27,541,781.23
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	60.00	5,648.71	338,922.60
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	606.300	10,080.19	6,111,619.20
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	270.42	50,262.24	13,591,914.94
2.04	Demolición de carpeta asfáltica	m2	178.61	30,451.06	5,438,985.63
2.05	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	m2	18.00	18,857.00	339,426.00
2.06	Demolición de cámara en concreto	ml	12.06	113,142.00	1,364,492.52
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	9.00	5,657.10	50,913.90
2.07	Demolición y emboquillado de cámaras de 14" a 20"	und	4.00	76,376.61	305,506.44
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE				131,435,182.91
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	872.67	19,988.42	17,443,363.53
3.05	Lleno compactado con material de sitio	m3	460.00	17,382.30	7,995,858.00
3.06	Lleno compactado con material de préstamo	m3	306.66	67,126.50	20,585,012.49
3.07	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	90.53	133,407.80	12,077,408.13
3.08	Entibado tipo b (2 usos)	m2	916.84	45,523.47	41,828,785.17
3.09	Cargue y retiro de material sobrante	m3	763.69	41,253.33	31,504,755.59
4	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				73,797,346.93
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	45.00	53,337.75	2,400,198.75
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10" (Sumideros)	ml	98.78	110,539.92	10,919,133.30
4.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	66.88	217,923.63	14,574,732.37
4.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	32.35	270,388.52	8,747,068.62
4.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	90.14	347,244.19	31,300,591.29
4.06	Instalación de Silla yee 14"x6"	und	9.00	364,291.60	3,278,624.40
4.07	Instalación de Silla yee 18"x6"	und	6.00	429,499.70	2,576,998.20
5	OBRAS EN CONCRETO				50,454,278.86
5.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (incluye peldaños)	ml	12.06	782,427.77	9,436,078.91
5.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (incluye tapa en Polipropileno)	und	3.00	1,209,633.19	3,628,899.57
5.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	3.00	413,835.90	1,241,507.70
5.04	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (incluye rejilla en polipropileno)	und	18.00	1,119,800.41	20,156,407.38
5.5	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y	kg	2169.00	7,372.70	15,991,386.30





Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	demás elementos en concreto reforzado)				
6	REPOSICIONES				83,281,737.09
6.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	270.42	154,093.02	41,669,834.47
6.02	Reposición de carpeta asfáltica MCD 19 E=10 cm	m2	178.61	109,152.13	19,496,098.55
6.03	Suministro, conformación y compactación sub base granular tipo INVIAS	m3	76.98	140,711.46	10,831,968.19
6.04	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	18.00	84,935.56	1,528,840.08
6.05	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	606	15,423.66	9,351,365.06
6.06	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	9.00	44,847.86	403,630.74
7	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				9,270,407.06
7.01	Construcción de Atraque en concreto de 21 MPa red principal y cámaras de caída	m3	0.30	551,548.68	165,464.60
7.02	Suministro e Instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	3.87	347,244.19	1,343,835.02
7.03	Suministro e Instalación de codo 18" para tubería tipo doble pared	und	2.00	2,022,124.90	4,044,249.80
7.04	Suministro e Instalación de tee 18" para tubería tipo doble pared	und	2.00	1,858,428.82	3,716,857.64

Total Costo Directo		376,813,112.27
Administración	%	30% 113,043,933.68
Imprevistos	%	0% 0.00
Utilidad	%	5% 18,840,655.61

COSTO TOTAL PROYECTO	508,697,701.56
-----------------------------	-----------------------

9.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
NA

10. PROYECTO 10:

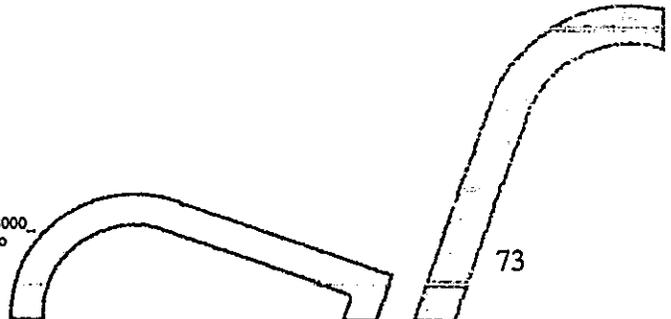
OBJETO CONTRATO DE OBRA:
"REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:
INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA"

10.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

10.2. Descripción de la problemática:

Daño estructural box couvert quebrada Armenia Sector Setta y cambio de sección y material en el punto.

10.3. Diseño de la solución técnica planteada:

Reforzamiento estructural del Box.

10.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Ampliación de la sección del Box en el tramo de la disminución de la sección y recuperación estructural de la estructura pérdida.

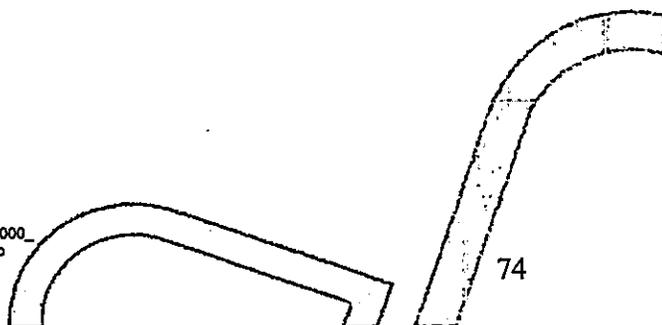
10.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	V/TOTAL
10	"REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA"	\$ 1,050,000,000.00	\$ 113,400,000.00	\$ 1,163,400,000.00

10.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 6 meses

Interventoría: 7 meses





Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

10.7. Presupuesto de obra:

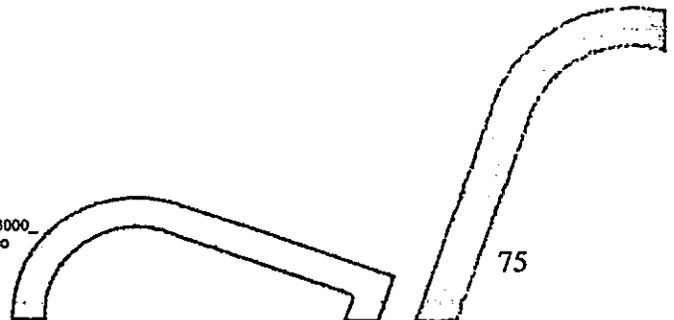
OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
"REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA	\$ 1,050,000,000.00

10.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 113,400,000.00

11. ANEXO CUADRO RESUMEN DE LOS PROYECTOS

PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL
ALCANTARILLADOS			
REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO	\$ 4,363,204,526.60	\$ 471,226,088.87	\$ 4,834,430,615.47
ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 1,332,287,011.00	\$ 137,549,096.00	\$ 1,469,836,107.00
ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES	\$ 611,414,291.00		\$ 611,414,291.00
REPOSICIÓN PARCIAL BARRIO DE LAS AMERICAS	\$ 1,496,569,202.55	\$ 161,629,473.88	\$ 1,658,198,676.43
REPOSICIÓN PARCIAL Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA	\$ 868,986,142.00		\$ 868,986,142.00
REPOSICIÓN PARCIAL BARRIO CASTELLANA	\$ 890,831,414.60		\$ 890,831,414.60
REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2	\$ 971,902,383.02	\$ 104,965,457.37	\$ 1,076,867,840.39
BOX QUEBRADA ARMENIA	\$ 1,050,000,000.00	\$ 113,400,000.00	\$ 1,163,400,000.00
REPOSICIÓN PARCIAL MERCEDES DEL NORTE	\$ 508,697,701.56		\$ 508,697,701.56
REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE 1	\$ 1,728,108,781.69	\$ 186,635,748.42	\$ 1,914,744,530.11
SUBTOTAL	\$ 13,822,001,454	\$ 1,175,405,865	\$ 14,997,407,319
TOTAL	\$ 14,997,407,319		





➤ **SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**
\$5.000.000.0000

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INSTITUCIONAL Y GOBIERNO : "Servir y hacer las cosas bien"	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional	Fortalecimiento TIC Pa' todos, Armenia Ciudad Inteligente	CRÉDITO	\$ 5.000.000.000

La Alcaldía de Armenia a través de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, es la encargada de adoptar y promover las políticas, planes y proyectos del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones que repercuten en una mejora en la calidad de los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad y sus funcionarios. Para lo cual tiene a cargo la ejecución del programa "Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la ciudad de Armenia" que buscan entre otras actividades diseñar, formular, adoptar y promover planes y proyectos en el sector de las tecnologías de la información y las Comunicaciones con el fin de contribuir al desarrollo tecnológico y social; promoviendo la innovación, el uso y apropiación de las TIC en el Municipio de Armenia; fortaleciendo la infraestructura tecnológica de la Administración; buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

El Municipio de Armenia requiere la implementación de nuevas tecnologías de información y de comunicación para infraestructuras que fomenten mayor calidad en la prestación de servicios, mayor eficiencia de todos los recursos, fomenten la seguridad de la información con mayor eficiencia y eficacia de nuestros servicios.

Para definir la necesidad que se pretende satisfacer, es necesario enmarcar la misma en el contexto normativo aplicable iniciando con el decreto 415 de 2016, que está conformado con lineamientos enfocados en el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de información, donde se establece entre otros aspectos elevar las TIC al nivel de la alta gerencia y establecer la obligatoriedad de que esta función haga parte del comité directivo con voz y voto a nivel estratégico. Dentro de la estrategia de gobierno digital, se contempla como objetivo, tener un gobierno más eficiente y transparente gracias a las TIC, por lo cual se han generado una serie de normas y modelos que apuntan a lograr dicho objetivo, articulados a través de la política de gobierno Digital. Es así, que MinTIC, ha ido generado una serie de guías y continúa fortaleciendo este objetivo a través de decretos y políticas como: Decreto 1263 de 2022 Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública, el documento Conpes 3975 de 2019, se aprueba la política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial, cuyo objetivo general es "aumentar la generación de valor social y económico a través de la transformación digital del sector público y del sector privado, mediante la disminución de barreras, el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo de condiciones habilitantes, para que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la cuarta revolución industrial y en particular definió el concepto de inteligencia



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

artificial"; CONPES 3995 de 2020, se aprobó la Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital, que tiene por objetivo *"establecer medidas para desarrollar la confianza digital a través de la mejora de la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente y competitiva en el futuro digital mediante el fortalecimiento de capacidades y la actualización del marco de gobernanza en seguridad digital, así como con la adopción de modelos con énfasis en nuevas tecnologías"*; la Ley 2052 de 2020, se establece disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y la digitalización y automatización de estos, así como trámites en línea y servicios ciudadanos digitales, elementos propios de la Política de Gobierno Digital.; la Resolución 2710 del 03 de octubre del 2017 en el artículo 3. *Plazo de adopción. La entidad Estatales de carácter nacional que trata el, artículo segundo de la presente resolución, deberán culminar el proceso de transición a protocolo IPV6 en convivencia con el protocolo IPV4 a más tardar el 31 de diciembre de 2019 por su parte.* Con esta resolución se busca básicamente que las entidades del Estado adopten el IPV6 en sus infraestructuras tecnológicas, lo cual permite que más dispositivos puedan ser conectados a Internet, abonando el camino para la implementación de redes de nueva generación; la Directiva Presidencial 03 de 2021, la cual estableció lineamientos para el uso de servicios de nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos; la Circular 01 de 2022, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) definió un conjunto de recomendaciones para las entidades de la rama ejecutiva del orden nacional en relación con el uso de servicios de nube como medida para mitigar riesgos de seguridad digital.

La Alcaldía de Armenia, es una entidad territorial de naturaleza pública, la cual le corresponde generar las condiciones que permitan ofertar en forma eficiente los servicios institucionales en beneficio de los ciudadanos y a través de la Secretaría TIC, la cual es la encargada de adoptar y promover las políticas, planes y proyectos del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones que repercuten en una mejora en la calidad de los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad y sus funcionarios. Para continuar con la adopción de lo anteriormente mencionado, es fundamental iniciar con en el proceso de modernización tecnológica, y dar cumplimiento a las recomendaciones impartidas por MinTIC, garantizando que la continuidad del servicio.

Es por ello por lo que, en la búsqueda del cumplimiento de tales lineamientos, leyes y políticas, la Administración Municipal, a través de la Secretaría TIC debe de comenzar el proceso de articularse con lo estipulado en el Decreto 1263 Artículo 2.2.23.1.4. *Lineamientos y Estándares para la Transformación Digital c/e la Administración Pública.* Para tal efecto, la administración municipal debe de tener en cuenta los siguientes lineamientos y estándares:

4.1. Uso de la infraestructura de datos. *Los sujetos obligados propenderán por el uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos, dando cumplimiento al Plan Nacional de Infraestructura de Datos, la línea de acción de decisiones basadas en datos, el habilitador de seguridad y privacidad de la información y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y estándares, así como las normas en materia de tratamiento de datos personales.*

4.2. Interoperabilidad: *Los sujetos obligados garantizarán la interoperabilidad entre los sistemas de información públicos para suministro e intercambio de la información de*



manera ágil y eficiente conforme a los principios señalados en la Ley 1581 de 2012, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

4.3. Proyectos relacionados con digitalización y automatización de trámites, servicios y procesos y vinculación al Portal Único del Estado Colombiano: Se deberá propender por el uso de mecanismos tendientes a la digitalización y automatización de trámites, servicios y procesos, permitiendo el uso de medios de pago electrónicos cuando aplique y dando cumplimiento a las disposiciones del Título 20 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, o la norma que la modifique, adicione o sustituya, a su integración al Portal Único del Estado Colombiano de conformidad con las disposiciones establecidas en la Resolución 2893 de 2020, o la norma que la modifique, adicione o sustituya, a la línea de acción de servicios y procesos inteligentes de la Política de Gobierno Digital, y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y estándares.

4.4. Uso de mecanismos de agregación de demanda: Los sujetos obligados desarrollarán e implementarán iniciativas dinamizadoras de proyectos de transformación digital bajo criterios de eficiencia y generación de valor público, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Para este fin, propenderán por incorporar instrumentos de agregación de demanda como acuerdos marco de precios vigentes u otros mecanismos que para el efecto hayan sido establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o la modalidad de contratación contenida en el Estatuto de Contratación Pública y en el marco de la Política de Compras y Contratación Pública.

4.5. Uso de servicios en la nube: Los sujetos obligados evaluarán la pertinencia de elaborar planes de implementación, migración y uso de servicios de nube, en armonía con el principio de neutralidad tecnológica y de conformidad con los lineamientos, guías y estándares de la Política de Gobierno Digital y normativa aplicable en materia de reglamentación de servicios en la nube. Para tal efecto, tendrán en cuenta los siguientes elementos:

4.6. Planeación institucional. Los sujetos obligados realizarán acciones tendientes para que los proyectos de Transformación Digital se integren a los planes institucionales y estratégicos, incluyendo el Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI), y los demás instrumentos de planeación estratégica de Tecnologías de la Información en el marco de la Política de Gobierno Digital.

4.7. Sandbox regulatorios: Los sujetos obligados realizarán acciones tendientes al uso de mecanismos exploratorios de regulación para retos regulatorios que se presente en los proyectos de transformación digital, de acuerdo con la normativa aplicable.

4.8. Inteligencia Artificial: Los sujetos obligados evaluarán la pertinencia del uso de inteligencia artificial para la eficiencia operativa y mejora en la prestación de servicios del Estado, en armonía con el principio de prospectiva tecnológica y la innovación pública digital como elemento transversal de la Política de Gobierno Digital, y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y



estándares. Para tal efecto, la implementación de los proyectos de inteligencia artificial, contemplarán los siguientes aspectos:

ARTÍCULO 2.2.23.1.5. Tecnologías emergentes para la transformación digital pública. Los sujetos obligados deberán incorporar en sus respectivos planes de transformación digital la evaluación técnica para la adopción y uso de tecnologías emergentes, en este caso, seguirán las guías, lineamientos y estándares que defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Aunado a lo anterior, se debe indicar que de acuerdo a lo prescrito en los artículos 286 y 287 de la Carta Política, a las Entidades Territoriales, dentro de las cuales se encuentran comprendidos los Municipios, les corresponden ejercer las competencias que les han sido asignadas; entre otras, administrar los recursos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

Es pertinente la realización de un proyecto de fortalecimiento tecnológico ya que la Secretaría TIC se encuentra enmarcada dentro del plan de desarrollo en el sector 23: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el cual comprende:

- “1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos.
2. Promover el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.
3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, promover la investigación e innovación, buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.
4. Promover, formular y ejecutar políticas públicas que incentiven el desarrollo de la economía digital, a través de la adopción y utilización intensiva de tecnologías de la información y las comunicaciones en todos los sectores de la economía.”

En busca siempre de facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el Municipio de Armenia por medio de todas las estrategias necesarias para la disminución de la brecha digital. Y buscando que por medio del cumplimiento del plan de desarrollo se orienten acciones que faciliten el acceso y uso de los habitantes del Municipio de Armenia a las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como su implementación teniendo como fines el servicio universal, la protección de los usuarios y la garantía de la libre competencia. Adicionalmente, a través de este programa se contempla la planeación, dotación, el mantenimiento, la operación y el desarrollo de la infraestructura del Sector, así como la ampliación de la cobertura y calidad de las TIC. Igualmente, se incluyen los servicios prestados por el Sector y su regulación en términos de calidad y eficiencia.



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

La Secretaría TIC, busca con la implementación de tecnologías emergentes busca impactar también el plan de desarrollo en su producto "Servicio de asistencia técnica para promocionar el despliegue de infraestructura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Ciudades Inteligentes" a impulsar el desarrollo y operación de aplicaciones, sistemas de información, software y servicios conexos, contenidos digitales, así como la gestión y promoción de las TIC, promoviendo la adopción de una cultura TIC en toda la sociedad e impulsando programas, servicios y esquemas para el emprendimiento, la colaboración, la participación y la innovación pública digital.

Los rápidos avances de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), han creado oportunidades sin precedentes en el ámbito de la educación al proponer nuevos ambientes de aprendizaje, que deben ponerse a tono con estas nuevas dinámicas. Ello implica que la comunidad académica se empodere de una serie de herramientas tecnológicas en la perspectiva de cualificar sus procesos formativos, en el marco de una sociedad cada vez más interconectada y competitiva. Proporcionar escenarios, conocimientos y acompañamiento permanente para el uso, apropiación y aprovechamiento de la tecnología como una herramienta que facilite una labor formativa impactando los indicadores sociales y de rendimiento escolar, mediante estrategias y contenidos educativos digitales de alta calidad; la tecnología, relacionándose con los nuevos recursos electrónicos a los que pueden acceder.

La Administración Municipal, como ente gubernamental, está obligada a implementar medidas para fortalecer la capacitación y apropiación del uso de tecnologías emergentes al interior de sus organizaciones y en sus relaciones con los distintos grupos de interés, en armonización con el habilitador de cultura y apropiación de la Política de Gobierno Digital y los lineamientos guías y estándares que lo desarrollen", para esto es fundamental iniciar con el primer paso el cual es el de contar con una infraestructura tecnológica actualizada el cual permitirá soportar e implementar en forma paulatina los diferentes lineamientos estándares requeridos por MinTIC, teniendo como punto de partida en la administración municipal la actualización de la infraestructura de los siguientes sistemas:

SERVIDORES

Con fundamento en las tareas que a diario se desarrollan por las diferentes dependencias de la Alcaldía de Armenia, se requiere modernizar los Servidores los cuales permiten el funcionamiento de los aplicativos misionales y de recaudo de la Administración Municipal, permitiendo cumplir a la Alcaldía con su misionalidad. Esta tarea cada vez es más difícil ya que la capacidad de procesamiento, memoria y funcionamiento de los equipos actuales, no permiten realizar de manera efectiva varios procesos y procedimientos simultáneos que se requieren para dar atención a los diferentes sistemas de información con lo que cuenta la entidad o son insuficientes para el número de personal actual en la Administración; proceso como lo son el monitoreo permanente de las funciones de red, monitoreo de sistemas de información misional, equipos de cómputo y servicios a usuarios (internet, conexión a red).

Se recuerda que el nivel de obsolescencia tecnológica del Centro de Datos Municipal supera el 90% en todos sus componentes. Adicionalmente, se resalta que, no se tiene soporte técnico ni



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

tampoco garantía vigente sobre los equipos en producción, lo cual representa un altísimo riesgo para la entidad si no se realiza el proceso de renovación tecnológica requerida.

Igualmente, se deber tener en cuenta que algunos de estos equipos cuentan con más de 10 años y por su obsolescencia tecnológica no son óptimos para las numerosas tareas que deben realizar. Se pretende de este modo, cubrir y solucionar los mayores problemas que continuamente generan bloqueos por falta de almacenamiento. En este orden de ideas, se requiere la compra de servidores y demás componentes tecnológicos para el correcto funcionamiento y fortalecimiento del Data Center de la Administración Municipal, que cuente con buena capacidad de procesamiento para imágenes, módulos de memoria que permitan subir la información con un buen desempeño, alto rendimiento para el despliegue de datos, suficiente capacidad de almacenamiento para guardar la información generada y medios de almacenamiento externo para copias y Backup.

Las plataformas, sistemas de información y aplicaciones usadas en MUNICIPIO DE ARMENIA y sus correspondientes características técnicas, se muestra la tabla de equipos Físicos del Datacenter, a continuación:

Ubicación	Marc a	Model o	Función	Seri al	Aplicativos Alojados
PP Servidore s	HPE Proliant	DL20 G9	Servidor – GLPI – 128.0.0.0.34	2M291004D3	GLPI 9.2.13
	IBM	NT17945 -AC1	Servidor – BD – 128.0.0.0.9	KQ75P5x	3 Bases de datos corriendo en el SRV e integración con NAS.
	IBM	NT17945 -AC1	Servidor – 128.0.0.70 Vmware	E2GM33	APP_RHNO MINA, APP_TICS, IALEPH, PortalOLD, PortalTRIB, RH Nomina, RH Suite, SRF-GLP OLD, WS CAE.
	Lenovo System	X3650 M5	NAS – BDS- Infortrend EonNAS110 0	E2GMR32	Servidor NAS
	HPE	ML310e G8	Servidor – Monitoreo - 128.0.0.20	MX234300FN	Antivirus
	IBM	x3650	Servidor – DA - 128.0.0.8 Virtual box	7979CBU	Directorio Activo
	IBM	x3850	IntranetOLD -	68Y7242	Virtualizaciones en Vmware



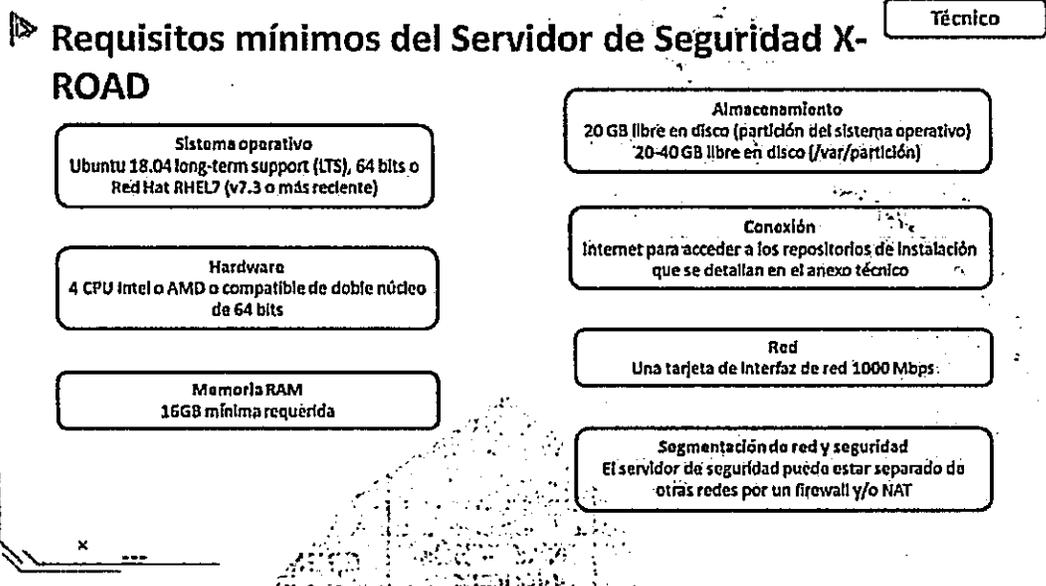
Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armonia.gov.co

R-AM-SGI-001 V7 18/11/2022



Por lo anterior, la Administración Municipal cuenta con bastantes limitaciones, se evidencia que a causa del alto volumen de información que tiene y maneja cada proceso misional, transversal a otros procesos de soporte y logística, se encuentra que con el tiempo los servidores van alcanzando los niveles máximos de almacenamiento, por lo cual, es necesaria renovación de algunos y la ampliación de la capacidad instalada actualmente en los servidores, que permiten la seguridad de la información, prevengan la fuga de esta de carácter confidencial que emplea la entidad y permita continuar brindando las soluciones requeridas de almacenamiento de datos. También cabe mencionar las limitantes en sistemas de clusterización en Rack Oracle. A pesar de dicha limitante, el sistema de base de datos Oracle en la ENTIDAD no posee dicha tecnología.

Referente a temas de interoperabilidad el Data Center de la Alcaldía no cuenta con los requerimientos necesarios para iniciar este tipo de ejercicios estipulado en los lineamientos de la política pública de Gobierno Digital. A Continuación, se relacionan las condiciones mínimas que deben de tener los servidores para este tipo de ejercicios:

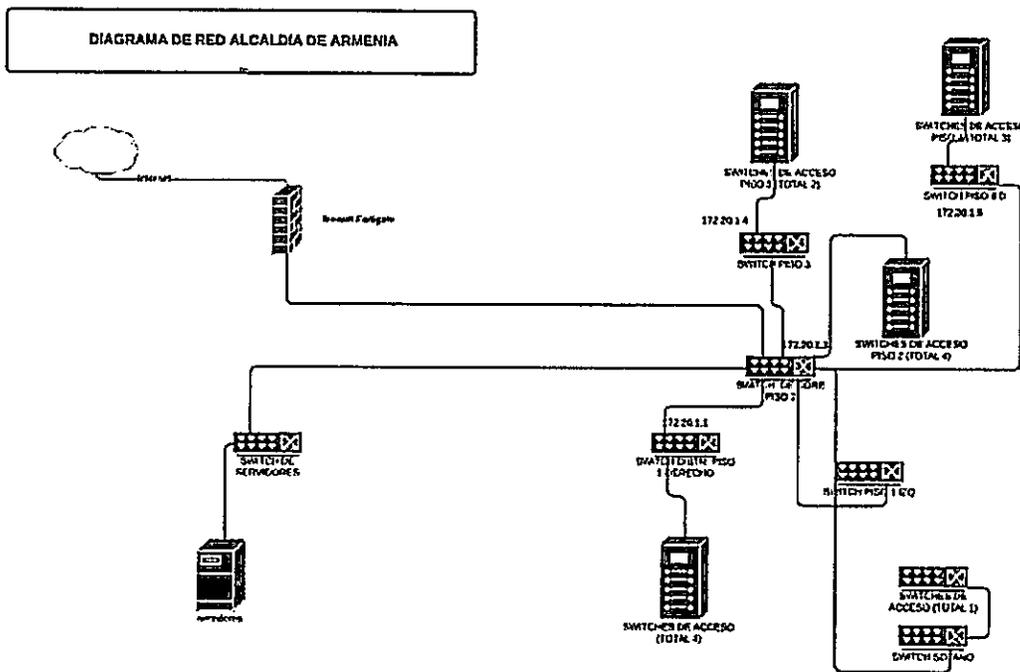


Referente al edificio del CAM donde se encuentra ubicado el Datacenter, se cuenta con una red LAN con topología en estrella. El edificio cuenta con 5 pisos donde se encuentran ubicados 5 cuartos de control, con cableado horizontal en cobre y un BackUp de acceso inalámbrico a la red. Actualmente la red no tiene segmentación lógica por VLANs, por lo tanto, no se cuenta con subredes de datos. Los servidores y sistemas de información del CAM cuentan con un direccionamiento IP estáticas dentro de un segmento de red establecido para la entidad, estos se encuentran conectados físicamente a un switch principal y esté a su vez se encuentra



conectado al switch core Mikrotik por medio de fibra óptica. El CAM también cuenta con una red LAN independiente, para el área de tesorería.

La conectividad está basada en TCP/IP entre dependencias y una conectividad hacia el ISP A&A Comunicaciones, la entidad Municipio de Armenia cuenta con un solo ISP A&A comunicaciones, brindando servicios WAN, con un canal dedicado de 600 Mb/s simétrico, así mismo direccionamiento público que permite la comunicación directa entre la sede CAM y el Datacenter de A&A haciendo capa 3 el equipo de seguridad perimetral de la entidad FortiGate 1000C.



Como se muestra en la figura, cada piso cuenta con un Buitrón en donde en condiciones ideales deberían ir centralizados todos los puntos de redes de cada piso que compone la administración Municipal, caso contrario ya que no se cuenta con los suficientes puertos en los Switch generando que se instalen subredes con switches caseros instalados por los usuarios, generando bucles y caídas del servicio de internet. Referente a la red por cable de la Alcaldía de Armenia se evidencian los siguientes problemas:

- Gran parte de cables de red conectados han cumplido con su ciclo de vida, ya que están desde que construyeron el edificio (más de 20 años de uso).
- Al revisar el estado de los cables de red con el probador de hilos no cumplen con los requerimientos.



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

- Algunos de los cables presentan uniones de varios pacht cord, desde el rack hasta el puesto de trabajo.
- En los buitrones existen muchos puntos de red inactivos (ya no funcionan).
- Se encontraron switch derivados en diferentes dependencias que no están conectados directamente al rack de cada piso.

Con base a lo anterior se tiene que el Municipio de Armenia tiene entre sus dependencias la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyo objetivo se encuentra establecido en el artículo trigésimo séptimo del Decreto Municipal 264 de 2018, por medio del cual se actualiza la estructura de la Administración Municipal y el cual enuncia lo siguiente:

(..) ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO SECRETARÍA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES: El objetivo de la secretaría es programar desarrollar y ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con las Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones TIC, así como la administración de la infraestructura tecnológica y de los sistemas de información de la administración central municipal, por medio del Secretario de despacho.

Para el alcanzar los objetivos propuestos /a Secretaría de las TIC desarrollara las siguientes funciones son:

a) *En relación con los sistemas redes e informática de la administración:*

1. *Planificar, organizar, ejecutar y controlar los servicios de sistematización y procedimiento Electrónico de la información.*
2. *Administrar la red o /as redes informáticas de que dispone la Administración Municipal para agilizar la producción, procesamiento y almacenamiento de la información.*
3. *Mantener actualizado el inventario de requerimientos de software y hardware para las diferentes dependencias de la Administración Municipal y formular las acciones de mejoramiento y expansión de la red de sistemas computacionales de la Administración Municipal.*
4. *Diseñar los términos de referencia y requerimientos técnicos para la adquisición de nuevos programas o equipos.*
5. *Garantizar la seguridad de la información manejada en las redes y los equipos independientes, adoptando medidas tales como: construir copias de seguridad, mantenimiento contra virus, claves de seguridad.*



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

6. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, o coordinar con personas o entidades especializadas para la realización de estas operaciones, en el caso de ser demasiado complejas.
7. Asesorar y orientar a todos los funcionarios de la Administración Municipal, en el manejo de los equipos y programas disponibles.
8. Promover la continua actualización de programas y equipos y coordinar la capacitación respectiva de los usuarios.
9. Realizar o gestionar el desarrollo cuando sea necesario, de aplicaciones para el manejo de información en las dependencias de la administración.
10. Asesorar y asistir a todos los funcionarios de la Administración, en el manejo y procesamiento de información.
11. Asegurar la planeación, organización, control y continuidad de los programas de información y sistematización, que se adelanten en la Administración Municipal.
12. Dirigir y coordinar todas las actividades tendientes a la recolección, procesamiento y divulgación de datos estadísticos e información general, que tenga como fin la formulación y sustentación de políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo del Municipio.
13. Asesorar a los funcionarios y dependencias en la preparación y suministro de /os insumos básicos para lograr que la información sistematizada que se produzca, sea la más adecuada, en relación con las necesidades de cada una de ellas, y le faciliten el cumplimiento y desarrollo de sus objetivos.
14. Programar y controlar /os procesos de uso del equipo de computación disponibles, según las necesidades de información y la eficiencia global de /os equipos.

En concordancia con el ITEM 2 mencionado anteriormente la Secretaria TIC estaría incumpliendo sus funciones al no proveer en forma adecuada la red de datos cableada a los funcionarios y contratistas de la Administración Municipal, ya que algunos aplicativos que hacen parte de los Sistemas de Información, no es posible el ingreso a los ya mencionados si no es por red cableada, además de evitar fugas de información al instalar este tipo de aplicativos en dispositivos personales y conectarlos por red de datos inalámbrica, el cual incurriría en las malas prácticas no recomendadas por seguridad de la información.

PLANTA TELEFÓNICA PBX

Así mismo, es importante tener en cuenta que la tecnología de la actual Planta Telefónica de la entidad es en gran porcentaje analógica, la cual presenta muchas desventajas respecto al actual desarrollo de las telecomunicaciones, por tal razón y aprovechando la obsolescencia de esta, es necesario que la entidad se actualice con la adquisición de una central telefónica ip la cual permitiría optimizar los procesos que se llevan al interior de la misma, ofreciendo mayores niveles de eficiencia y fortaleciendo la imagen y cercanía con los usuarios tanto internos como



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

externos de la entidad, siendo de vital importancia brindar una atención rápida y personalizada; así mismo, gracias a la tecnología cada vez más sofisticada de la Central Telefónica se tendrá una comunicación unificada ofreciendo a los usuarios varios servicios en un solo lugar; Maxime que al ser la nueva central telefónica permitirá que la entidad se extienda a tecnología IP; ahora bien, de una manera un poco más detallada. Los teléfonos de tecnología IP existen de varios tipos: Con Pantalla, Manos Libres, con teclas para visualizar estado de ocupado o libre de Líneas y Extensiones entre las características principales. Por último, este tipo de Centrales Telefónicas actuales de tecnología IP, siendo este el lenguaje de comunicación de los computadores para transmitir información digitalizada y comprimida, en una red privada de Datos o en la red mundial del Internet.

Características y funcionalidades tales como:

- a) Restricciones y Bloqueos de llamadas.
- b) Selección de ruta automática de llamadas.
- c) Funciones de llamadas entrantes: DIL, DID, Caller ID, Intercepción de ruta.
- d) Desvío de llamadas internas y externas.
- f) Utilización de memorias.
- g) Línea ocupada.
- h) Conferencia de llamadas.
- i) Operadoras Automáticas, acceso al sistema interno DISA.
- j) Mensajes de Ausencia y Espera.
- k) Servicio de E1, 30 canales por 1 par telefónico.
- l) Comunicación Punto a Punto, P2P.
- m) Compatibilidad con extensiones SIP.
- n) Configuración con Red LAN.

Entre otra, las consideraciones citadas, confirman que las características y condiciones de funcionamiento y capacidad de la planta telefónica existente al interior de la entidad, no permiten atender con eficiencia las necesidades de comunicación de la entidad, y dado su alto grado de obsolescencia, su proyección con las tendencias de telefonía de última generación se encuentran limitadas y su posible actualización resultaría muy costosa frente a la adquisición de



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

una nueva planta, la cual permitiría implementar nuevas aplicaciones que ofrecen las actuales tecnologías de telefonía fija en Colombia.

Aunado a lo anterior, la entidad se encuentra comprometida en el desarrollo y ejecución de las políticas de la estrategia de agenda de conectividad que lidera el Gobierno Nacional, en procura de mejorar el servicio y la atención al usuario. En consecuencia y con fundamento en las anteriores consideraciones, se hace necesario la adquisición de una planta telefónica y la migración de las líneas análogas actuales a líneas IP y así aumentar el número de estas, con las consecuentes ventajas que esto traería, y así responder de manera eficiente a los usuarios, de tal manera que los mismos tengan una opción de comunicación adecuada y oportuna.

Además, es necesario contar con Servicios de conectividad Telefónica que permita:

- Solución integral de todas las comunicaciones de empresa: simplifica las tareas de gestión y mantenimiento de su red de comunicaciones, permitiéndole centrarse en las actividades de su negocio.
- Solución y diseño a medida y garantía de la adecuación de los elementos de su red a sus necesidades de crecimiento futuro.
- La plataforma multi-servicios esta implementada sobre un backbone MPLS/IP que cumple con los requerimientos de alta capacidad de transmisión y flexibilidad para redes de banda ancha y servicios dedicados de datos e internet.
- La red IP MPLS es una red orientada a servicios, flexible, escalable y segura. Diseñada en arquitectura de Clúster de Anillos para brindar alta disponibilidad. Por ser una Red Multi Acceso y Muti Servicios está en capacidad de prestar servicios tanto de acceso de legados (Frame-Relay/ATM, TDM) hasta accesos IP Ethertnet (FE, GE, 10G). La red IP/MPLS tiene cobertura directa en 43 ciudades, para accesos IP, como Metro Ethernet. Adicionalmente a través de accesos ATM/FR, DSLAM IP y G.SHDSL. La arquitectura de la red IP MPLS es jerárquica, en la que están claramente definidas cada una de las capas de Red: Acceso, Distribución, Concentración, Agregación y Core y en las cuales se identifican los elementos que la componen de acuerdo con las funcionalidades que cumplen:
- Línea de Acceso La línea de acceso es responsable en transportar las informaciones.
- Gestión de EDC El servicio de Mpls incluye la gestión del enrutador. Esta gestión incluye el monitoreo, configuración y puesta en servicio de las funcionalidades requeridas sobre el enrutador.

Características y Beneficios

- Disminuya las facturas por llamadas de telefonía móvil y de larga distancia, IP Office ayuda a reducir los cargos por llamadas de telefonía móvil y de larga distancia al enrutar las llamadas a través del sistema y sobre los enlaces entre sedes.
- No se cobran cargos por llamadas en conferencia, IP Office hace que las llamadas en conferencia sean accesibles y prácticas al proveer dos puentes para conferencias incorporados de hasta 64 participantes.
- IP Office permite la gestión y administración remota.
- IP Office identifica en forma proactiva problemas potenciales.
- La solución permite mejorar la escalabilidad y proporciona una colaboración eficiente.



EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORAS

La Administración Municipal actualmente cuenta con 416 equipos de cómputo los cuenta con los siguientes sistemas operativos:

SISTEMA OPERATIVO	CANTIDAD
WINDOSW 7 PRO	78
WINDOWS 7	72
WINDOWS 10	70
WINDOWS 10 HOME	1
WINDOWS 10 PRO	176
WINDOWS 11	2
WINDOWS 8	9
WINDOWS 8.1	3
Windows vista	3
WINDOWS XP	2

El 42% de los equipos tienen sistema operativo WINDOWS 10 PRO el cual tendrá soporte por Microsoft hasta el 2025, los otros Sistemas Operativos de menor versión instalados en los equipos de cómputo de la Administración Municipal ya no tienen soporte por parte de Microsoft, nuevamente dejando en evidencia la obsolescencia de los equipos con los que cuenta la administración municipal y la necesidad de contar con equipos de cómputo actuales, con las capacidades que requiere los diferentes aplicativos y procesos al interior de la Alcaldía para un correcto funcionamiento y atención a los ciudadanos.

DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	A	O	A		
Infraestructura	Impresora	Cable Usb	Hp	Laserjet P1006	Funcional
Secretaría TIC	Impresora	Red	Xerox	Workcentre334 5	En Funcionamiento Parcial
TIC Archivo	Impresora	Red	Xerox	Workcentre334 5	En Funcionamiento Parcial
Comunicaciones	Impresora	Usb	Hp	Laserjet1006	Funcional
Comunicaciones	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	Fuera De Servicio
Control Interno	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mpf M527	Buen Estado



DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
Control Interno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	Buen Estado
Control Interno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	Pendiente Mantenimiento General
Control Interno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	No Funciona
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P3015	En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Na	Hp	Laserjet P3015	No Está En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212mfp	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre334 5	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Usb	Epson	L380	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet 1020	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro M402dw	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre334 5	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre344 5	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre334 5	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Usb	Epson	Ds-860	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre334 5	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjet B1102w	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212mfp	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pronfpn225dw	En Funcionamiento Parcial



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	A	O	A		
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pronfpn225dw	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	No Especificado	Hp	Laserjet 1536dnfmfp	No Funciona
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjetp1102w	En Funcionamiento Parcial
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	P1102w	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M225 Dw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Epson	L3150	En Funcionamiento Parcial
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	P1102w	En Funcionamiento Parcial
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M225 Dw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	P1102w	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora		Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	No Funcionando
Salud Jurídica	Impresora	Red-Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M225 Dw	En Funcionamiento
Salud Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento
Salud Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento
Salud Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1606dn	En Funcionamiento



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	A	O	A		
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1606dn	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1606dn	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425dn	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1606dn	En Funcionamiento



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Prncipal, C. P. 53000
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	A	O	A		
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M527	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser Mfp. M631	No Funciona
Tesorería	Impresora	Red	Hp	Hp Láser M527	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 107w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser P1005	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser Hp 1102w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser. 107	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Pro M402n	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Workcenter. 3345	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	En Red	Hp	Láser Hp 1102	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1212	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Hp. Láser 1020	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	1102w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser. Mfp. 135w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 137fnw	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1005	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1006	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Mfp M 225dw	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 127fn	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1006	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser Pro M402	En Funcionamiento Parcial



DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	1102w	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb			En Funcionamiento Parcial
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb-Red	Xerox	Workcentre 2245	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Nfp 127	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Red-Usb	Hp	Laserjet M402w	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet 1020	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M402w	En Funcionamiento Parcial
Bienes E Inmuebles	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	En Funcionamiento Parcial
Bienes E Inmuebles	Impresora	Red	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Sac	Impresora	Usb	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento
Sac	Impresora	Usb	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento Parcial
Sac	Impresora	Usb	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento
Sac	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Contabilidad	Impresora	Usb	Xerox	Xerox Workcentre 3345	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento Parcial
Desarrollo Social	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento Parcial
Desarrollo Social	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro Mfp M426fdw	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M402dw	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento Parcial



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

DÉPENDENCIA	CATEGORÍA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	A	O	A		
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M426fdw	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise M606	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento Parcial
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Red	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento Parcial
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Mfp 135w	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro M402 Dw	En Funcionamiento
Omgerd	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P4014n	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Na	Hp	Laserjet P4014n	Fuera De Servicio
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Nfp 127	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Epson	L375	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet 1102w	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M681	En Funcionamiento
Hacienda	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M22nf Mf	En Funcionamiento
Hacienda	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro M402 Dw	En Funcionamiento
Hacienda	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro M402 Dw	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	No En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	No En Funcionamiento
Asesoría Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mf	En Funcionamiento
Asesoría Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento

Como se puede evidenciar se requiere la renovación de los dispositivos de impresión del municipio por descaste u obsolescencia.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Nueve meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio siempre o hasta que se agote la disponibilidad presupuestal; siempre y cuando no supere el presupuesto asignado ni la vigencia 2023.



NOTA: Cabe aclarar que los supervisores al inicio del contrato informarán que servicios se deberán prestar desde el inicio del contrato de acuerdo a necesidad, presupuesto y requerimientos de la Administración Municipal.

LUGAR DE EJECUCIÓN: La prestación del servicio se realizará en la ciudad de Armenia – Quindío.

Con la implementación de una solución tecnológica integral que permita impactar las deficiencias expuestas anteriormente se logra el fortalecimiento y la disminución de la obsolescencia tecnología por la que actualmente está atravesando la Administración Municipal; lo cual, a su vez, impacta en los servicios prestados a todos los ciudadanos mejorando su calidad en la atención, tiempos de atención aumentando la eficiencia Administrativa y mejorando la imagen institucional.

Por lo anterior, se hace necesario fortalecer presupuestalmente las metas y estrategias establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal por un valor de \$5.000.000.000 en el proyecto Fortalecimiento TIC Pa´ todos, Armenia Ciudad Inteligente. Asimismo, se tendrá en cuenta gestiones con entidades públicas para alianzas que permitan la ejecución de este requerimiento con un mayor grado de alcance. Dicho recurso se empleará en la modernización de los siguientes factores tecnológicos:

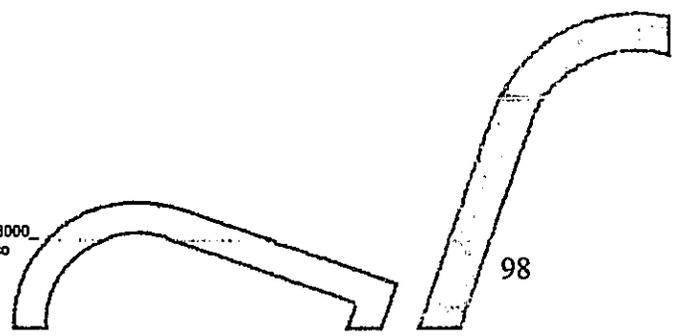
CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
SERVIDOR FISICO DE PRODUCCION	2 x Intel Xeon-G 6242 16-Core (2.80GHz 22MB) 512GB PC4-2933Y-R RDIMM 8 x HPE 1.8TB 12G 10k rpm HPL SAS SFF (2.5in) Smart Carrier 3yr Wty 512e Digitally Signed Firmware Hard Drive Hot Plug 2.5in Small Form Factor Smart Carrier NC Smart Array P408i-a No Optical 2 x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit Garantía: HPE 3 Year Tech Care Essential DL360 Gen10 Service	UNIDAD	1	\$ 1.400.000.000,00



CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCCION	NAS Procesador AMD RX-421ND 4-core 2.1GHz Memoria: 64GB RAM Conectividad: 4 x GbE LAN, 2 x 10GbE SFP+ LAN via a PCIe NIC Doble fuente de poder PSU 300W 2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s 1TB SSD 6 DD x 14 TB 7200 RPM 256MB CACHE SATA 6,0GB/s 3,5" PARA NAS SEAGATE IRONWOLF INCLUYE: - Rieles - Garantía de 5 años en la NAS - Garantía de 5 años en los Discos Duros	UNIDAD	1	
LICENCIAMIENTO SERVIDOR DE PRODUCCION	*VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host) Subscription only for VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 years *Veeam Backup Essentials Universal Perpetual License. Includes Enterprise Plus Edition features. 3 year of Production (24/7) Support is included. * Windows Server Data Center Edition Core 2019 OLP 16 Lic NL Gov *Oracle Database Standard Edition 2 POR PROCESADOR	UNIDAD	1	



CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
SERVIDOR FISICO REDUNDANCIA	2 x Intel Xeon-G 6242 16-Core (2.80GHz 22MB) 512GB PC4-2933Y-R RDIMM 8 x HPE 1.8TB 12G 10k rpm HPL SAS SFF (2.5in) Smart Carrier 3yr Wty 512e Digitally Signed Firmware Hard Drive Hot Plug 2.5in Small Form Factor Smart Carrier NC Smart Array P408i-a No Optical 2 x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit Garantia: HPE 3 Year Tech Care Essential DL360 Gen10 Service	UNIDAD	1	
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO REDUNDANCIA	NAS QNAP TS-1273U-RP-64G-US 2U 12- bay NAS/iSCSI IP-SAN, Procesador AMD RX-421ND 4-core 2.1GHz Memoria: 64GB RAM Conectividad: 4 x GbE LAN, 2 x 10GbE SFP+ LAN via a PCIe NIC Doble fuente de poder PSU 300W 2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s 1TB SSD 6 DD x 14 TB 7200 RPM 256MB CACHE SATA 6,0GB/s 3,5" PARA NAS SEAGATE IRONWOLF INCLUYE: - Rieles - Garantía de 5 años en la NAS - - Garantía de 5 años en los Discos Duros	UNIDAD	1	





CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
LICENCIAMIENTO SERVIDOR DE REDUNDANCIA	*VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host) Subscription only for VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 years *Veeam Backup Essentials Universal Perpetual License. Includes Enterprise Plus Edition features. 3 year of Production (24/7) Support is included. * Windows Server Data Center Edition Core 2019 OLP 16 Lic NL Gov *Oracle Database Standard Edition 2 POR PROCESADOR	UNIDAD	1	
AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN	*Suministro e instalación de manejadora de equipo precisión tipo InRow de 300 mm de frente, marca Vertiv de hasta 19,6 kW, configurado a 220V / 3 Ph/ 60HZ, modelo CR019RA1Y7AAI5, de capacidad neta sensible de 17.9 kW a condiciones de Armenia incluye condensadora modelo MCS028E1YDAA7K *Suministro de tubería de cobre diámetro 7/8" tipo K, con aislamiento aerofoam de 1/2" de espesor, incluye soporteria, y gases en el proceso de soldadura *Suministro de tubería de cobre diámetro 5/8" tipo K, con aislamiento aerofoam de 1/2" de espesor, incluye soporteria, y gases en el proceso	UNIDAD	2	



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
	de soldadura *Suministro y carga de Refrigerante R-410A *Suministro y carga de aceite para equipos de refrigeración *Suministro de tubería de agua para desagüe, en tubería pvc 3/4" con aislamiento *Suministro de tubería de agua para humidificador, en tubería pvc 3/4" con aislamiento *Izaje de equipos *Sistema de CONTROL DE ACCESO *IMPLEMENTACIONES ELECTRICAS EN CUARTO			
UPS	UPS Bifásica DE 10 KVA * Tablero eléctrico incluido para transferencia * Conexiones eléctricas servidores - UPS - tableros eléctricos principales. * Base ó soporte para ups	UNIDAD	2	
MANO DE OBRA	MANO DE OBRA AIRES ACONDICIONADOS *Mano de obra aire acondicionado de obra instalación de tubería de cobre con atmosfera controlada de nitrógeno y soldadura al 5% *Mano de obra instalación condensadora y manejadora (incluye bomba de desagüe) *Pruebas de niveles que garanticen condiciones de optimas de gas refrigerante. *Instalación puntos eléctricos 220 V para potencia de equipos de	UNIDAD	1	



CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
	<p>aires con protecciones, con normatividad RETIE. *Se debe contemplar la instalación a todo costo de los aires acondicionados garantizando su completa funcionalidad (llave en mano)</p> <p>MANO DE OBRA UPS</p> <p>*Mano de obra instalación ups * Obras civiles * Todas las conexiones e interconexiones eléctricas tableros eléctricos - UPS - tableros regulados - servidores. con requisitos RETIE. *Conexión a tierra *Se debe contemplar la instalacion a todo costo de las UPS garantizando su completa funcionalidad (llave en mano)</p> <p>MANO DE OBRA SERVIDORES</p> <p>*Mano de obra instalación servidores *Servicios de instalación y configuración incluidos. Actualización de Firmware de la NAS Configuración de Arreglo (RAID 5) en la NAS Configuración de Volúmenes, Servicios (SMB/CIFS, NFS, FTP), Recursos Compartidos y Usuarios y Claves Actualización de Firmware del Servidor Creación de Arreglo (RAID 5) en el</p>			



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL + IVA
	Servidor Instalación de Hipervisor en el Servidor Instalación de vCenter en el Servidor Instalación de 1 Sistema Operativo Windows Server con el Rol de Directorio Activo Configurado (Configuración Básica) y el Rol de DNS Instalación de 1 Sistema Operativo Windows Server con el Rol de DHCP Instalación de 1 Sistema Operativo Windows Server con el aplicativo de Veeam Backup configurado Reconfiguración de Servidor Linux para ampliación de Espacio de BD Oracle Reconfiguración de Servidor Linux para reseteo de claves de BD Oracle Programación de Scripts para la generación automática de Backups de BD Oracle Configuración a todo costo según los requerimientos de la supervisión			



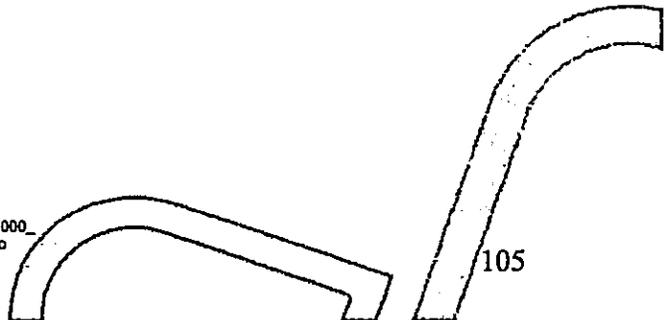
REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
SWITCH CORE	<p>CARACTERISTICAS MINIMAS CORE PRINCIPAL PORTS 24 x 10 Gig SFP+, 6 x 40/100 Gig QSFP28 /Módulos de alimentación dobles /enchufables, 1+1 respaldo de energía, 600W CA (módulos de potencia equipados por defecto no disponibles)/Rendimiento de reenvío: 420 Mpps/Capacidad de conmutación: 2.4 Tbit/s; IPROUTING: Static routes, RIP v1/2, RIPng, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+, ECMP, routing policy, Up to 256K FIBv4 entries, Up to 80K FIBv6 entries; Interoperabilidad: VLAN-Based Spanning Tree (VBST), working with PVST, PVST+, and RPVST, Link-type Negotiation Protocol (LNP), similar to DTP VLAN Central Management Protocol (VCMP), similar to VTP. Ethernet loop protection: RRPP ring topology and RRPP multi-instance Smart Link tree topology and Smart Link multi-instance, providing millisecond-level protection switchover SEP/ ERPS (G.8032) / BFD for OSPF, BFD for IS-IS, BFD for VRRP, and BFD for PIM/ STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), and MSTP (IEEE 802.1s) / BPDU protection, root protection, and loop protection; MPLS: MPLS L3VPN/MPLS L2VPN (VPWS/VPLS) / MPLS-</p>	UNIDAD	2	\$ 2.300.000.000,00



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	<p>TE/MPLS QoS</p> <p>Ipv6 features: Neighbor Discover (ND)/PMTU/IPv6 Ping, IPv6 Tracert, IPv6 Telnet</p> <p>ACLs based on source IPv6 addresses, destination IPv6 addresses, Layer 4 ports, or protocol types/Multicast Listener Discovery snooping (MLDv1/v2) / IPv6 addresses configured for sub-interfaces, VRRP6, DHCPv6, and L3VPN</p> <p>QoS: Rate limiting in the inbound and outbound directions of a port Packet redirection/ Port-based traffic policing and two-rate three-color CAR</p> <p>Eight queues on each port/ DRR, SP, and DRR+SP queue scheduling algorithms</p> <p>WRED/ Re-marking of the 802.1p and DSCP fields of packets</p> <p>Packet filtering at Layer 2 to Layer 4, filtering out invalid frames based on the source MAC address,/destination MAC address, source IP address, destination IP address, TCP/UDP source/destination/ port number, protocol type, and VLAN ID</p> <p>Queue-based rate limiting and shaping on ports.</p> <p>Security: Hierarchical user management and password protection/DoS attack defense, ARP attack defense, and ICMP attack defense/Binding of the IP address, MAC address, port</p>			



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	number, and VLAN ID/Port isolation, port security, and sticky MAC/MAC Forced Forwarding (MFF)/Blackhole MAC address entries/Limit on the number of learned MAC addresses/IEEE 802.1X authentication and limit on the number of users on a port/AAA authentication, RADIUS authentication, and HWTACACS authentication/NAC/SSH V2.0/HTTPS/CPU protection/Blacklist and whitelist/Attack source tracing and punishment for IPv6 packets such as ND, DHCPv6, and MLD packets/IPSec for management packet encryption/ECA Deception Reliability: LACP E-Trunk/ Ethernet OAM (IEEE 802.3ah and IEEE 802.1ag) ITU-Y.1731/DLDP/LLDP/BFD for BGP, BFD for IS-IS, BFD for OSPF, BFD for static route. VXLAN functions, VXLAN L2 and L3 gateways, BGP EVPN VXLAN configuration using NETCONF/YAN			





REDES	CÁRACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
SWITCH DISTRIBUCION	<p>CARACTERÍSTICAS MINIMAS SWITCH 48 PUERTOS Switches administrables vía consola y vía web, necesarios para la optimización de la red LAN de la entidad, que cuenten con las siguientes características mínimas: Switching Capacity: 336 Gbit/s Forwarding performance: 108 Mpps Puertos: 48 10/100/1000 Base-T, 4 10 Glg SFP+ MAC Address Table: 16K MAC address entries, MAC address learning and aging, Packet filtering based on source MAC addresses Vlan Features: 4k Vlans, Guest Vlan And Voice Vlan, Gvrp, Vlan Assignment Based On Mac Addresses, Protocols, Ip Subnets, Policies, And Interfaces, 1: 1 And N: 1 Vlan Mapping Jumbo Frame: 10k Ethernet Loop Protection: Rrpp Ring Topology And Rrpp Multi-Instance, Stp (IEEE 802.1d), Rstp (IEEE 802.1w), And Mstp (IEEE 802.1s), Bpdu Protection, Root Protection, And Loop Protection, Smart Link Tree Topology And Smart Link Multi-Instance, Providing Millisecond-Level Protection Switchover, Sep Multicast: Pim Dm, Pim Sm, Pim Ssm, Icmpv1/v2/v3 And Icmpv1/v2/v3 Snooping, MLD v1/v2 and MLDv1/v2 snooping, Multicast forwarding in a VLAN and</p>	UNIDAD	12	



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	<p>multicast replication between VLANs, Multicast load balancing among member ports of a trunk, Interface-based multicast traffic statistics</p> <p>IP Routing: Static route, RIP, RIPng, OSPF, and OSPFv3</p> <p>IPv6 Features: Neighbor Discovery (ND), Path MTU (PMTU), IPv6 ping, IPv6 tracert, and IPv6 Telnet</p> <p>Reliability: EFM OAM (802.3ah), CFM OAM (802.1ag), ITU-Y.1731, DLDP, LACP</p> <p>QoS/ACL: Rate limiting on packets sent and received by an interface, Packet redirection, Interface-based traffic policing and two-rate and three-color CAR, Eight queues on each interface, WRR, DRR, SP, WRR + SP, and DRR + SP queue scheduling algorithms, Re-marking of the 802.1p priority and DSCP priority, Packet filtering at Layer 2 to Layer 4, filtering out invalid frames based on the source MAC address, destination MAC address, source IP address, destination IP address, TCP/UDP port number, protocol type, and VLAN ID, Rate limiting in each queue and traffic shaping on interfaces</p> <p>Security: Hierarchical user management and password protection, DoS attack defense, ARP attack defense, and ICMP attack defense,</p>			



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000.
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armania.gov.co



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	<p>Binding of the IP address, MAC address, interface number, and VLAN ID, Port isolation, port security, and sticky MAC, MFF, Blackhole MAC address entries, Limit on the number of learned MAC addresses, IEEE 802.1x authentication and limit on the number of users on an interface, AAA authentication, RADIUS authentication, HWTACACS+ authentication, and NAC, SSH V2.0, Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS), DHCP relay, DHCP server, and DHCP snooping, DHCPv6 relay, DHCPv6 server, and DHCPv6 snooping</p> <p>Supports separation between user authentication and policy enforcement points.</p> <p>Management and Maintenance: iStack, Virtual Cable Test (VCT), Remote configuration and maintenance using Telnet, SNMPv1/v2c/v3, RMON, eSight and web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, System logs and multi-level alarms, 802.3az EEE</p> <p>Super Virtual Fabric (SVF): Working as an SVF client that is plug-and-play with zero configuration, and automatic delivery of service configurations, Supports independent running client</p> <p>Estos equipos permitirán al proveedor realizar la optimización de la red LAN a</p>			



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	través del diseño y configuración de VLANs por cada dependencia de la alcaldía de armenia (mínimo 18), garantizando la continuidad de los servicios, implementando características de seguridad como listas de control de acceso y limitación de comunicaciones intervlan para dependencias independientes. Dicha configuración debe realizarse desde el UTM del proveedor, en el switch core de la entidad y en cada uno de los switches de distribución y acceso de la entidad. Para lo cual el proveedor deberá contar con los equipos, conectividad e infraestructura necesarios para esta labor, además de la instalación de equipos y servicios en los sitios mencionados			
SWITCH FINALES	CARACTERISTICAS MINIMAS SWITCH DE 48 PUERTOS Switches de acceso seguro de 48 puertos GE x 4 10ge sfp+, swiching capacity 176 Gbps, packet per second 260 Mpps, network latency < 1us, vlan support 4 k, packet buffers 2 Mb, Dram 512Mb DDR3, ACL 768, High Availability Multi-Chassis Link Aggregation (MCLAG)	UNIDAD	40	



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	<p>Quality of Service IEEE 802.1p Based Priority Queuing IP TOS/DSCP Based Priority Queuing, IEEE 1588 PTP (Transparent Clock) Explicit Congestion Notification Egress priority, tagging Percentage Rate Control Management IPv4 and IPv6 Management Telnet / SSH HTTP / HTTPS SNMP v1/v2c/v3 SNMP, Standard CLI and Web GUI Interface Software download/upload: TFTP/FTP/GUI Managed from FortiGate, Support for HTTP REST APIs for Configuration and Monitoring, Dual Firmware Support, RMON Group 1, Packet Capture SPAN, RSPAN, and ERSPAN Link Monitor POE Control Modes System Temperature and Alert Syslog UDP/TCP Provide warning if L2 table is getting full Display Average Bandwidth and Allow Sorting on Physical Port / Interface Traffic System alias command SNMP v3 traps, compatible 100% con la solucion utm existente , 02.1x Authentication (Port-based, MAC-based, MAB) Syslog Collection, DHCP Snooping, Device Detection, MAC Black/White Listing (en comunicacion directa con el utm), Policy Control of Users and Devices Yes (en comunicacion directa con el utm), Jumbo Frames Yes, Auto-negotiation for port</p>			



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP Yes, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), STP Root Guard, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Taggings Private VLAN Yes , IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, Unicast/Multicast traffic balance over trunking port (dst-ip, dst-mac, src-dst-ip, src-dst-mac, src-ip, src-mac) IEEE 802.1AX Link Aggregation Spanning Tree Instances (MSTP/CST) 15/1 IEEE 802.3x Flow Control and back-pressure IEEE 802.3 10Base-T Yes IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet 4xx and 5xx Family, IEEE 802.3 CSMA/CD Access Method and Physical Layer Specifications Storm Control (MAC, IP, Ethertype-based VLANs, Virtual-Wire, seguridad extendida NGFW por Puerto con utm, administracion centralizada directamente desde el utm			



REDES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
ACCESS POINT INDOOR	<p>CONTROLADORA LOCAL CARACTERISTICAS MINIMAS DE LAS ZONAS WIFI DE ALTA CAPACIDAD Equipos en comodato para las zonas wifi de alta disponibilidad • ideal para interior totalmente instaladas y funcionando. Capacidades 802.11ac 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, Radios 1 x 5 GHz, 5 GHz / 2.4 GHz streams 2x2 / 2x2, radio (802.11 a/n/ac Wave 2), 2x2 1 x 2.4 GHz (802.11 b/g/n), 2X2 SU-MIMO / MU-MIMO: 2 streams Power: 802.3af or 802.3at powered device Typical load: 9 W 2.1 mm 12 VDC barrel connector Antena: Internal omnidirectional 2.4 GHz: 4 dBi 5 GHz: 4.29 dBi Cobertura: 360 grados Max Phy Rate: 2.4 GHz radio: 400 Mbps 5 GHz radio: 867 Mbps que es la capacidad que soporta Máxima capacidad de clientes: 256 Características de la wlan: 256 clients, 16 SSIDs WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x, 802.11w PMF Control de navegación por tiempo para ssid Acceso a usuarios: límite de consumo, Splash page hosted on AP or cnMaestro Client aislamiento por SSID, o por red Límite de datos: por cliente o</p>	UNIDAD	25	



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	por ssid Fast roaming 802.11r, OKC roaming ensanchado Mesh: multi-hop Selección de canal automática o manual Graduación de potencia automática Red: NAT, NAT logging firewall, DHCP server L2, L3 or DNS based access control VLAN Pooling, RADIUS attribute VID VLAN per SSID per user Balance de carga por banda Monitoreo y programación desde la nube Capacidad de creación de portales cautivos desde el mismo equipo o desde controlador o desde servidores radius. El cableado UTP mínimo para la instalación de las Zonas WIFI en el Centro Administrativo debe ser en categoría 5E			
UPS DE RACK BUITRONES	UPS APC 2KVA RACK	UNIDAD	7	
RACK DE PISO COMPLETO DE BUITRONES	40 UNIDADES EXTRACTORES PACH PANEL MULTITOMA ORGANIZADORES ACCESORIOS	UNIDAD	7	
CABLEADO CATEGORIA 6A	MORADO	CAJA X 305 MT	400	
PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	1,5 METROS AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600	
PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	1 METRO AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600	
PACH CORD DE COBRE	1,5 METROS AZUL	UNIDAD	1600	



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
CATEGORIA 6A	CERTIFICADO			
PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	3 METROS AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600	
ACCESORIOS	JACK CAT 6A, CANALETA, TUBERIA, BANDEJAS TIPO MALLA, BANDEJAS METALICAS, ANCLAJES, CAJAS DE SOBREPONER, FACEPLATE, CURVAS,	UNIDAD	1600	
MANO DE OBRA	DESMONTE DE INFRAESTRUCTURA ACTUAL INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA FISICA NUEVA INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS INSTALACION DE TENDIDO DE DATOS INSTALACION DE TENDIDO ELECTRICO CERTIFICADO RITLL CERTIFICACION POR PUNTO CABLEADO	1		
	Desmante infraestructura actual			
	Instalación bandejas tipo malla			
	Instalación bajantes tubería			
	Instalación canaletas 100x40			
	Instalación racks de piso red de datos			
	Instalación racks de piso red de telefonía			
	Instalación cableado 6A			
	Instalación jacks cat6A			
	Instalación patch cores			
	Instalación Face plates			
	Instalación cajas de sobreponer			
	Instalación patch panel			
Instalación organizadores de				



REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	<p>cable</p> <p>Instalación planta telefonica</p> <p>Instalación switch</p> <p>Instalación regleta</p> <p>Certificación punto a punto</p> <p>Instalación vertical de fibra optica Backbone fibra</p> <p>Configuración switch</p> <p>*Las instalaciones deben tener en cuenta accesorios para cada item</p> <p>*Las configuraciones deben estar concertadas con el ISP de la Alcaldia de Armenia</p> <p>*Las instalaciones deben realizarse bajo normatividad RITEL</p> <p>*Las instalaciones deben estar marquilladas e identificadas en cada lado del enlace.</p> <p>*Las instalaciones deben estar marcadas</p> <p>*Las instalaciones de fibra deben incluir todos los transeiver conectados.</p>			
PBX COMPLETO TODAS LAS DEPENDENCIAS	PLANTA TELEFONICA IP PARA 100 EXTENSIONES CLABLEADO ESTRUCTURADO REQUERIDO PARA SU CONECTIVIDAD RACK DE PISO EQUIPOS IP PARA SU CONFIGURACION	UNIDAD	1	\$ 800.000.000,00



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

IMPRESORAS LASER	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
IMPRESORA LED O LASER DE ALTO RENDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none">1. Alimentador automático de documentos (ADF) de 100 hojas con escaneo automático a doble cara y de una sola pasada y HP EveryPage2. Bolsillo de integración de hardware (HIP) para conectar accesorios y dispositivos de otros fabricantes3. Bandeja salida de 250 hojas4. Puerto USB de fácil acceso para guardar e imprimir archivos directamente5. Cubierta superior (acceso al cartucho de tóner original)6. Bandeja multipropósito de 100 hojas7. Bandeja 2 de 550 hojas8. Panel de control con pantalla táctil de uso intuitivo de 8" (20,3 cm)9. Teclado extraíble para que el ingreso de datos sea preciso y sencillo10. Práctica grapadora11. Práctico botón	UNIDAD	35	\$ 500.000.000,00



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

IMPRESORAS LASER	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	frontal de encendido y apagado 12. Dispositivo de impresión a doble cara automática integrado 13. Impresión inalámbrica directa e impresión por toque NFC integradas 13. Procesador de 800 MHz, 1,5 GB de RAM 14. Disco duro seguro HP de alto rendimiento 15. Ranura para bloqueo de seguridad tipo de cable opcional 16. Puerto de fax 17. Servidor de impresión Gigabit Ethernet 18. Puerto USB 2.0 de alta velocidad (para conectar dispositivos de terceros) 19. Puerto de impresión USB 2.0 de alta velocidad . Puerta posterior (acceso al recorrido de impresión) 22. Velocidad de impresión 45 páginas por minuto			



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

IMPRESORAS LASER	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
IMPRESORA LED O LASER	1) Panel de control con LCD de 2 líneas 2) Botón para abrir puerta frontal (acceso a los cartuchos de tóner) 3) Bandeja 1 multiuso para 100 hojas 4) Bandeja de entrada 2 para 250 hojas 1 389.000 5) Bandeja de salida de 150 hojas 6) Botón de encendido/apagado 7) Impresión automática a doble cara 4 8) Puerto USB para almacenamiento de trabajos con impresión con PIN 5 9) Puerto de impresión USB 2.0 de alta velocidad 10) Puerto Ethernet 11) Conexión en red sin cables integrada 6 12) Wireless Direct Printing integrada 7 NFC touch-to-print 13) Puerta trasera (acceso a la ruta de impresión) 14) Tapa antipolvo para la bandeja 2, se gira cuando el papel A4 está cargado 15) velocidad de	UNIDAD	45	



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

IMPRESORAS LASER	CARACTERISTICAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
	Impresión 38 páginas por minuto.			

Dados los planteamientos anteriormente expuestos, respetuosamente solicito a los Honorables Concejales aprobar este Proyecto, que permitirá cumplir con las metas del Plan de Desarrollo para la vigencia 2020-2023 "Armenia Es Pa Todos".

METAS PLURIANUALES DEL MARCO FISCAL DE MEDIANO PLAZO

El presente Proyecto de Acuerdo **"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"** es necesario indicar que, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 819 de 2003, *"Análisis del Impacto Fiscal de las Normas"*, se indica que *"en todo momento, el impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el marco fiscal de mediano plazo"*; y además se precisa que en caso de que se presente un proyecto de acuerdo que ordene gasto o decrete beneficios tributarios, éstos deben ser compatibles con las metas plasmadas en el marco fiscal de mediano plazo, y a su vez, se deberá dejar establecido en la exposición de motivos el costo fiscal de dicho proyecto de Acuerdo.

Adicionalmente, en lo relacionado con la capacidad de pago de las entidades territoriales se debe tener en cuenta lo estipulado por el artículo 14 de la Ley 819 del 2003, el cual menciona que ésta *"Se analizará para todo el periodo de la vigencia del crédito que se contrate y si al hacerlo, cualquiera de los dos indicadores consagrados en el artículo 6 de la Ley 358 de 1997 se ubica por encima de los límites allí previstos, la entidad territorial seguirá los procedimientos establecidos en la citada ley."*

En cuanto a los límites previstos en el artículo 6 de la Ley 358 se establece que: *"Ninguna entidad territorial podrá, sin autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, contratar nuevas operaciones de crédito público cuando su relación intereses/ahorro operacional supere el 60% o su relación saldo de la deuda/ingresos corrientes superen el 80%. Para estos efectos, las obligaciones contingentes*



Cra 17 Nº 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000.
Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co

B-AM-SGI-001V7 18/11/2022



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

provenientes de las operaciones de crédito público se computarán por un porcentaje de su valor, de conformidad con los procedimientos establecidos en las leyes y en los reglamentos vigentes."

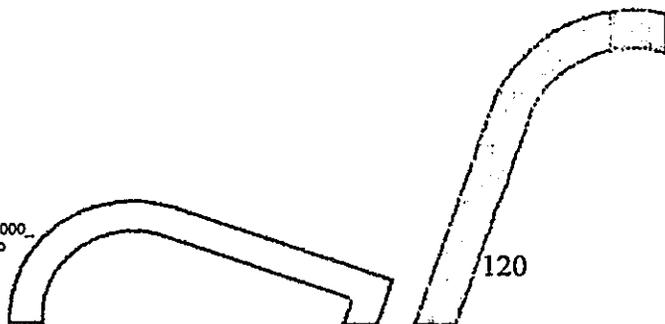
Sobre la base de las consideraciones anteriores, la Administración municipal verificó la capacidad de pago durante el plazo del crédito solicitado y se observó que se cumplen los indicadores establecidos por la Ley 358 de 1997 para el endeudamiento autónomo; por tanto, no sería necesario solicitar las autorizaciones de que trata la Ley 819 del 2003.

De otra parte, la misma Ley 819 de 2003 en su artículo 16 establece que a partir del 1 de enero de 2005, los municipios que pretendan tomar un nuevo crédito deberán presentar ante la entidad financiera prestamista un certificado expedido por una calificadora de riesgo vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, en el cual conste que la entidad territorial tiene capacidad de endeudamiento.

De acuerdo a la calificadora Valúe and Risk Rating en sesión del (19) de agosto de 2022 y según consta en acta No. 607 de la misma fecha, con motivo de calificación inicial del municipio de Armenia decidió asignar la calificación A+(A Más), con perspectiva estable, para la **Capacidad de pago de largo plazo** y asignar la calificación VrV 1- (Uno menos) para la **Capacidad de pago de corto plazo**.

Por consiguiente, la calificación de Riesgo Crediticio otorgada por la Empresa Valúe and Risk Rating S.A sociedad calificadora de valores, estableció al municipio de Armenia una valoración de A+, que indica que la capacidad de pago de intereses y capital del ente territorial es buena y calificación VrR 1-, que certifica que la entidad tiene la más alta capacidad para el pago de sus obligaciones a corto plazo, de la cual anexamos copia.

Es de precisar en qué momento que la secretaria de Hacienda debe realizar el análisis del impacto fiscal, es decir, cuando el proyecto de acuerdo ordene gasto u otorgue beneficios tributarios. En el presente caso, en el Proyecto de Acuerdo se está solicitando una autorización al alcalde del municipio de Armenia Quindío para realizar operaciones de crédito, no obstante, no se verían afectadas las metas plasmadas en el Marco Fiscal de Mediano Plazo, ya que cuenta con una fuente cierta que financiaría el gasto, en este caso sería, Recursos del crédito.





Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

En consideración a lo anteriormente expuesto se tiene que la facultad de endeudamiento que se solicita en el presente Proyecto de acuerdo es por un valor de **VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$20.000'000.000)**, los cuales se discriminan en los Programas y proyectos, según lo establecido en los componentes del Plan de Desarrollo del municipio de Armenia 2020-2023 "Armenia es Pa'todos", aprobado por el Concejo Municipal.

Atentamente,

JOSE MANUEL RIOS MORALES

Alcalde

Municipio de Armenia

Proyectó y Elaboró: Germán Alonso Gómez Castrillón - Profesional Especializado SH
Daniela Gómez Cubillos - Profesional Universitario SH
Diana Milena López - Contratista Secretaria de Hacienda

Revisó: María Victoria Giraldo - Contratista Profesional Especializado SH
Germán Alonso Gómez Castrillón - Profesional Especializado SH

Aprobó: Yeison Andrés Pérez Lotero - Secretario de Hacienda
Claudia Arenas - Secretaria de Infraestructura
Jaime Alberto Llano Chaparro - Secretario de TIC (E)

Revisó: Lina María Mesa Moncada - Directora Departamento Administrativo

V°b°: Asesor Jurídico Despacho



Nit: 890000464-3

Despacho Alcalde

PROYECTO DE ACUERDO N° _____

“POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE ARMENIA, en ejercicio de sus facultades Constitucionales y Legales, en especial las conferidas por el artículo 313 (3) de la Constitución Política, artículo 92, numeral 7° del Decreto 1333 de 1986, Ley 1551 de 2012 Artículo 18 párrafo 4°, que modificó el artículo 32 de la Ley 136 de 1994, Acuerdo 181 de 2020, y el Acuerdo 165 de 2020

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al Alcalde del Municipio de Armenia Quindío para realizar operaciones de crédito público hasta por la suma de **VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/Cte. (\$20.000.000.000)**, con destino a financiar programas y proyectos del Plan de Desarrollo del Municipio de Armenia 2020-2023 “Es Pa Todos”.

Parágrafo 1: Los proyectos a financiar con el recurso del crédito público serán invertidos en cumplimiento del artículo 2° párrafo de la Ley 358/1997, en concordancia con el Plan de Desarrollo del Municipio de Armenia 2020-2023 “Es Pa Todos”.

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INSTITUCIONAL Y GOBIERNO : "Servir y hacer las cosas bien"	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional	Fortalecimiento TIC Pa' todos, Armenia Ciudad Inteligente	CRÉDITO	\$ 5.000.000.000



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

En consideración a lo anteriormente expuesto se tiene que la facultad de endeudamiento que se solicita en el presente Proyecto de acuerdo es por un valor de **VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$20.000'000.000)**, los cuales se discriminan en los Programas y proyectos, según lo establecido en los componentes del Plan de Desarrollo del municipio de Armenia 2020-2023 "Armenia es Pa'todos", aprobado por el Concejo Municipal.

Atentamente,

JOSE MANUEL RIOS MORALES

Alcalde

Municipio de Armenia

*Proyectó y Elaboró: Germán Alonso Gómez Castrillón - Contratista Profesional Especializado SH
Daniela Gómez Cubillos - Profesional Universitario SH
Diana Milena López- Contratista Secretaria de Hacienda*

*Revisó: María Victoria Giraldo - Contratista Profesional Especializado SH
Germán Alonso Gómez Castrillón - Contratista Profesional Especializado SH*

*Aprobó: Yelson Andrés Pérez Lolero -Secretario de Hacienda
Claudia Arenas - Secretaria de Infraestructura
Jaime Alberto Llano Chaparro - Secretario de TIC (E)*

Revisó: Lina María Mesa Moncada - Directora Departamento Administrativo Jurídico

V°b°: Asesor Jurídico Despacho



Nit: 890000464-3
Despacho Alcalde

PROYECTO DE ACUERDO N° _____

“POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE ARMENIA, en ejercicio de sus facultades Constitucionales y Legales, en especial las conferidas por el artículo 313 (3) de la Constitución Política, artículo 92, numeral 7° del Decreto 1333 de 1986, Ley 1551 de 2012 Artículo 18 parágrafo 4°, que modificó el artículo 32 de la Ley 136 de 1994, Acuerdo 181 de 2020, y el Acuerdo 165 de 2020

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al Alcalde del Municipio de Armenia Quindío para realizar operaciones de crédito público hasta por la suma de **VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/Cte. (\$20.000.000.000)**, con destino a financiar programas y proyectos del Plan de Desarrollo del Municipio de Armenia 2020-2023 "Es Pa Todos".

Parágrafo 1: Los proyectos a financiar con el recurso del crédito público serán invertidos en cumplimiento del artículo 2 parágrafo de la Ley 358/1997, en concordancia con el Plan de Desarrollo del Municipio de Armenia 2020-2023 "Es Pa Todos".

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INSTITUCIONAL Y GOBIERNO : "Servir y hacer las cosas bien"	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional	Fortalecimiento TIC Pa' todos, Armenia Ciudad Inteligente	CRÉDITO	\$ 5.000.000.000



Cra 17 N° 15-28 , Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel-(6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



NIT: 890000464-3

Despacho Alcalde

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"	VIVIENDA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico / Alcantarillados Ampliados	Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público PRODUCTO: Alcantarillados construidos.	CRÉDITO	\$15.000.000.000

Parágrafo 2 : En desarrollo de la presente autorización, el Alcalde podrá suscribir los contratos de empréstitos respectivos, fijar plazos, negociar tasas, otorgar las garantías necesarias y en general celebrar todos los actos que sean necesarios para desarrollar la autorización concedida en el presente Acuerdo.<

ARTICULO SEGUNDO: La Autorización que trata el presente Acuerdo tendrá vigencia por seis (6) meses, a partir de la sanción del presente acuerdo, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Interno de la Corporación.

ARTÍCULO TERCERO: El presente Acuerdo rige a partir de su sanción y publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en el Concejo Municipal de Armenia (Q), a los _____ del Mes de _____ de Dos Mil Veintidós (2022).

Álvaro Jiménez Giraldo

Presidente

Ulises Uribe Puentes

Primer Vicepresidente

Jorge Mario Marín Buitrago
Segundo Vicepresidente

Maribel Eugenia Granada Granada
Secretaria General



NIL 890000464-3

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN
Área Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal –BPPIM-

DAPM-PDE-BP-12830

Armenia, 08 de noviembre de 2022

EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN

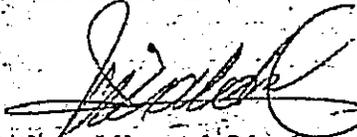
INFORMA

Que en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal se encuentra inscritos y viabilizados los proyectos que a continuación se relacionan vigencia 2022, radicados por la **"SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA"** con programa presupuestal y sector del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, aprobado por el Honorable Concejo Municipal mediante Acuerdo Municipal No.165 del 13 de junio y sancionado el 05 de octubre del 2020:

PROGRAMA PRESUPUESTAL	SECTOR	LINEAS ESTRATEGICA	NOMBRE DEL PROYECTO	CODIGO DE IDENTIFICACIÓN BPPIN
Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	Vivienda	INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"	Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público	2020630010107
Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte	Deporte y Recreación	INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"	Construcción, reparación, mantenimiento e instalación de la infraestructura recreo deportiva del Municipio	2020630010173
Formación y preparación de deportistas				

Soporte PDM 2020-2023 Proyectos radicados por la Secretaría de Infraestructura

El presente documento se expide a petición de la Secretaría de Infraestructura con oficio SI-ROI-3636/RAD 11865.


Carlos Alberto Giraldo Cardona
Jefe de Oficina

Proyecto y Revisó: Victoria Eugenia Pineda; Profesional Universitario DAPM
Elaboró: Lina Marcela Taborda Aguirre; Profesional Universitario DAPM

ESPA
TODAS
Armenia de Armenia



Dr. 18 No. 15-28, Armenia 01-CAM Piso 3, C. P. 63000
Tel: (6) 7-41-71-00 Ext. 305-318, Línea 018000189264
planeacion@armenia.gov.co



Nit: 890000464-3

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN
Área Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal -BPPIM-

DAPM-PDE-BP-13236

Armenia, 17 de noviembre de 2022

EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN INFORMA

Que en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal se encuentra inscritos y viabilizados los proyectos que a continuación se relacionan vigencia 2022, radicados por la "SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS Y LAS COMUNICACIONES" con programa presupuestal y sector del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, aprobado por el Honorable Concejo Municipal mediante Acuerdo Municipal No.165 del 13 de junio y sancionado el 05 de octubre del 2020:

PROGRAMA PRESUPUESTAL	SECTOR	LINEAS ESTRATEGICA	NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN BPPIN
Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la ciudad de Armenia.	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	INSTITUCIONAL Y GOBIERNO; "Servir y hacer las cosas bien"	Fortalecimiento TIC Pa' todos, Armenia Ciudad Inteligente	2020630010153

Soporte PDM 2020-2023 Proyectos radicados por la Secretaría de Infraestructura

El presente documento se expide a petición de la Secretaría de tecnologías y las comunicaciones TIC con oficio 1862 Rad. 12390/2022.


Carlos Alberto Giraldo Cardona
Jefe de Oficina.

Proyecto y Revisó: Victoria Eugénia Pineda, Profesional Universitario DAPM
Elaboró: Lina Marcela Teborda Aguirre, Profesional Universitario DAPM

Juliana Arosta
18/11/2022.

ES PA
TODAS



Cr. 16 No.15-28, Armenia Q - CAM Piso 3, C. P. 63000
Tel. (6) 7-41-71-00 Ext. 300-315, Línea 018000 189204
planeacion@armenia.gov.co



NIT: 890000464-3
Secretaría de Hacienda

SH-PGF-DF - 42462

Armenia, Q., Diciembre 02 de 2022

Doctora
Katherine Pulecio Gómez
Contralora
Contraloría Municipal
Municipio de Armenia
Ciudad

Ref. Formato Deuda Pública Noviembre 2022.

Me permito anexarle para sus fines pertinentes, según la Resolución No. 0119 del 29 de mayo de 2014, los siguientes documentos correspondientes al mes de Noviembre de 2022.

- Estado de la Deuda Pública del mes de Noviembre 2022.
- Formato del Sistema Estadístico Unificado de Deuda (SEUD) del mes de Noviembre 2022.

Atentamente,

Yeison Andrés Pérez Lotero
Secretario de Hacienda

Anexos: 2 folios

Elaboró y proyectó: Daniela Gómez C/ Profesional Universitario -SH



SG 7019-1 CO-80719-11
R-AM-SGH-001 VS 13/01/2020

Cr. 18 No. 15-28, Armenia Q. - CAM Piso 1, C. P. 63000-4
Tel: (6) 741 71 00 Ext. 701, Línea 018000 189264
hacienda@armenia.gov.co

SEUD DEUDA INTERNA SISTEMA ESTADISTICO UNIFICADO DE DEUDA (SEUD) (MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA)		Código Fecha Versión	Ms. 3.5.F.6. 22/05/2015 1
--	--	----------------------------	---------------------------------

MIT: 890.000.464-3

1. ENTIDAD QUE INFORMA: MUNICIPIO DE ARMENIA
 2. ESTADO DEL MES: Noviembre de 2022
 3. CLASE DE DEUDA: INTERNA (S)
 4. DILIGENCIADO POR: Daniela Gomez Cubillos
 5. TELEFONO: 7417100 ext 701
 6. CORREO ELECTRONICO: deudapublica@armenia.gov.co
 6b. NUMERO FAX: 007417100

6. Descripción del Crédito	7. Código de Crédito	8. Nro. Tramo	9. Fecha de Vencimiento	10. Fecha de Operación	11. Tipo Operación	12. Tasa de Interés en números reales	13. Valor operación en moneda del pago	14. Acumulados de novimienos	15. Saldo Deuda en pesos (cifra completa)
BANCO DAVIVIENDA	611516189	5		2022-11-30	99			0.00	3,749,709,350.64
BANCO DAVIVIENDA	611516278	3		2022-11-30	99			0.00	3,162,382,854.75
BBVA	611517481	1		2022-11-30	99			0.00	2,422,475,558.00
BANCOLOMBIA	611517775	1		2022-11-30	99			0.00	4,859,872,544.00
BANCOLOMBIA	611517776	1		2022-11-30	99			0.00	2,908,871,268.80
BANCOLOMBIA	611517777	1		2022-11-30	99			0.00	6,202,469,998.00
TOTAL									23,103,441,557.39

PRIMERA REPRESENTANTE LEGAL
 JOSE MANUEL RIOS MORALES
 Alcalde

Elaboró: Daniela Gómez Cubillos - PUSHT *Daniela Gomez*

FECHA ELABORACIÓN

Noviembre 30 de 2022



Nit. 890000464-3

SECRETARÍA DE HACIENDA

LA PROFESIONAL ESPECIALIZADA DEL AREA PRESUPUESTO (E) DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

HACEN CONSTAR

Que con base en la Ejecución Presupuestal a diciembre 31 de 2021, el Municipio de Armenia, Departamento del Quindío, recaudo efectivamente como Ingresos Corrientes de Libre Destinación (ICLD), la suma de **CIENTO VEINTIDOS MIL TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$122.035.944.074)**, con el siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	RECAUDO A 31 DIC 2021
Impuesto predial Unificado	48.335.386.880
Sobretasa a la gasolina	15.570.969.000
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	39.144.088.567
IMPUESTO COMPLEMENTARIO DE AVISOS Y TABLEROS	4.089.943.827
Impuesto a la publicidad exterior visual	498.632.669
Impuesto de circulación y tránsito sobre vehículos de servicio público	109.472.795
Impuesto de delimitación	1.043.938.179
Impuesto al degüello de ganado menor	597.565.679
Sanciones tributarias	1.480.366.497
Intereses por Predial	2.894.977.524
Intereses por Industria y Comercio	302.154.806
Intereses por Mora	28.950.765
Otros Ingresos no Tributarios	267.021.002
Participación del impuesto sobre vehículos automotores	4.448.537.350
DERECHOS DE TRANSITO	3.223.938.533
TOTAL	122.035.944.074

Que efectuados los cálculos correspondientes los Gastos de Funcionamiento del Municipio de Armenia, ascendieron a la suma de **CINCUENTA MIL SEISCIENTOS TRES MILLONES CIENTO SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$50.603.106.896)**.



Cra 17 N° 1528, Armenia Q - CAM Piso Principal, C.P. 63000,
Tel: (6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



Nº: 890000464-3

SECRETARÍA DE HACIENDA

Por lo tanto, la relación Gastos de Funcionamiento (GF) / (ICLD) equivale al 41,47% cumpliendo el límite legal, como se observa en el siguiente detalle de cálculo:

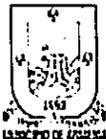
INDICADOR DE GF / ICLD ADMINISTRACION CENTRAL 2021

CONCEPTO	COMPROMISOS 2021
GASTOS GENERALES-DPTO ADTIVO JURIDICO	2.022.024.603
GASTOS PERSONALES DPTO ADTIVO DE FORTALECIMIENTO	24.629.101.962
GASTOS GENERALES-DPTO ADTIVO DE BIENES Y SUMINISTROS	16.763.683.707
GASTOS PERSONALES-SECRETARIA DE EDUCACION	763.794.309
GASTOS PERSONALES-SECRETARIA DE SALUD	2.064.665.832
MESADAS PENSIONALES	76.871.300
Transferencia IMDERA	1.685.355.000
Transferencia FOM/VIVIENDA	909.999.996
Transferencia AMABLE	531.459.186
Transferencia Corpocultura	1.156.151.000
GASTOS ENTE CENTRAL	50.603.106.896
INGRESOS CORRIENTES LIBRE DESTINO	122.035.944.074
%GF/ICLD	41,47%
LIMITE	65%
DIFERENCIA	23,53%

De acuerdo a la ejecución presupuestal, se presenta a continuación el valor transferido a los entes de control a 31 de diciembre de 2021:

CONCEPTO	COMPROMISOS 2021
CONCEJO MUNICIPAL DE ARMENIA	1.527.865.982
INGRESOS CORRIENTES LIBRE DESTINO	122.035.944.074
%GF/ICLD (% Transferido)	1,25%
LIMITE	1,5%
DIFERENCIA	0,25%

**ESPA
TODAS**



Nit: 890000464-3

SECRETARÍA DE HACIENDA

CONCEPTO	COMPROMISOS 2021
PERSONERIA MUNICIPAL DE ARMENIA	1.672.366.446
INGRESOS CORRIENTES LIBRE DESTINO	122.035.944.074
%GF/ICLD (% Transferido)	1,37%
LIMITE	1,7%
DIFERENCIA	0,33%

Para constancia se firma en armenia a los veintinueve (29) días del mes de Noviembre de 2022.


Diana Carolina Figueroa Hernández
Profesional Especializada (E)
Área de presupuesto

ESPA
TODAS



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q - CAM Pao Principal C.P. 83000,
Tel: (6) 7417100 Ext. 120. presupuesto@armenia.gov.co



NIT: 890000464-3
SECRETARÍA DE HACIENDA

LA PROFESIONAL ESPECIALIZADA (E) DEL AREA DE PRESUPUESTO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

HACE CONSTAR

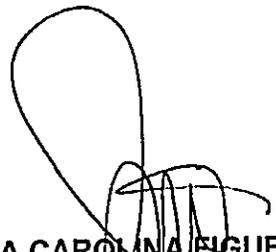
Que, **METAS DE SUPERÁVIT PRIMARIO** (Literal b del artículo 5 de la Ley 819 de 2003)

De conformidad con la Ley 819 de 2003 se entiende por Superávit primario es aquel valor positivo que resulta de la diferencia entre la suma de los ingresos corrientes y los recursos de capital, diferentes a desembolsos de crédito y la suma de los gastos de funcionamiento, inversión y gastos de operación comercial.

En la tabla siguiente se observa el resultado del Superávit Primario a 31 de diciembre de 2021 por valor de \$137.784 millones de pesos, lo que nos indica:

TEMAS DE SUPERAVIT PRIMARIO A 31 DE DICIEMBRE DE 2020						
Ingresos Corrientes	477.934	-	Gastos de Funcionamiento	79.410	=	137.784
Más Recursos de Capital	119.225		Más Gastos de Inversión	379.965		
TOTAL INGRESOS	597.159		TOTAL GASTO	459.375		

Para constancia de firma en Armenia, Quindío a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de 2022.


DIANA CAROLINA FIGUEROA HERNANDEZ
PROFESIONAL ESPECIALIZADA (E)





Nit: 890000464-3
SECRETARÍA DE HACIENDA

EL PROFESIONAL ESPECIALIZADO DEL ÁREA DEL PRESUPUESTO DE LA ALCALDIA DE ARMENIA QUINDIO

HACE CONSTAR

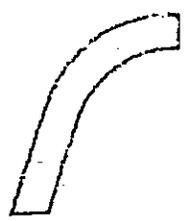
Que la ley 358 de 1997, establece el cumplimiento de dos indicadores; uno de ellos mide la Solvencia (los intereses de la deuda con el ahorro operacional) y el otro la Sostenibilidad (Saldo de la Deuda sobre Ingresos Corrientes). Los parámetros e indicadores de la Ley 358 de 1997, nos indican que un ente territorial tiene capacidad de endeudamiento si cumple con los indicadores de solvencia y sostenibilidad.

PROYECCION CAPACIDAD LEGAL DE ENDEUDAMIENTO - LEY 358 DE 1997

(Valores en Millones de Pesos)

REFERENTE DE LA CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO	IPC PROYECTADO									
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ARMENIA										
Valores en millones de pesos										
1. Ingresos corrientes Ley 358 de 1997 (1.1-1.2)	153,223	118,531	133,876	138,614	161,219	144,352	171,537	178,271	161,519	181,208
1.1 Ingresos corrientes no clasificadas vigencias Lajas	171,425	147,624	152,053	154,614	161,315	144,352	171,537	178,271	161,519	181,208
1.2 Vigencias Lajas	18,202	28,933	16,977	0	0	0	0	0	0	0
2. Gastos de funcionamiento	11,901	9,434	97,814	100,748	108,774	108,824	110,597	113,293	116,755	123,293
2.1 Abono operacional (1.2)	61,322	73,728	37,282	53,895	57,542	43,254	61,845	62,878	64,764	64,787
4. Saldo de la deuda al 31 de diciembre de la vigencia anterior	33,154	37,111	74,231	65,349	53,266	44,715	36,144	27,573	18,002	10,431
4.1 Saldo de la deuda antes de amortizaciones (4.1-4.2-4.3+4.4)	33,154	45,153	85,111	74,231	65,349	53,266	44,715	36,144	27,573	18,002
4.1.1 Saldo de la deuda al 31 de diciembre de la vigencia anterior - las vigencias con regular										
4.1.2 Valor de los créditos contratados en la vigencia y no desembolsados										
4.1.4 Valor del nuevo crédito a contratar - proyección de desembolsos	0	12,000	48,000							
4.2 Amortizaciones de la vigencia (4.2-4.2.2-4.2.3)	10,879	8,042	10,880	8,882	12,083	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571
4.2.1 Amortizaciones de deuda para la vigencia	10,879	8,042	10,880	8,730	3,432	0	0	0	0	0
4.2.2 Amortizaciones de deuda financiada con regular										
4.2.3 Amortizaciones del Nuevo Crédito	0	0	0	2143	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571
4.3 Créditos condicionales										
4.4 Amortizaciones de créditos condicionales										
5. Intereses de la vigencia (5.1-5.2+5.3)	2,130	3,413	5,068	5,142	4,356	3,560	2,913	2,247	1,582	1,582
5.1 Intereses de la deuda vigente	2,130	1,951	1,256	494	120	0	0	0	0	0
5.2 Intereses de la deuda financiada con regular										
5.3 Intereses del Nuevo Crédito		1,462	4,042	4,648	4,236	3,560	2,913	2,247	1,582	1,582
SOLVENCIA = Intereses (Ahorro operacional) (5.3) - Sin cobertura de riesgo	3%	14%	10%	5%	8%	6%	5%	4%	2%	2%
SOSTENIBILIDAD = Saldo de la deuda (Ingresos corrientes) (1.1) - Sin cobertura de riesgo	22%	31%	55%	42%	33%	27%	21%	16%	10%	6%
SEMAFORO: Estado actual de la entidad	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
SEMAFORO: Estado actual de la entidad										
SOLVENCIA = Intereses (Ahorro operacional) (5.3) - Con cobertura de riesgo	8%	23%	27%	16%	13%	11%	8%	6%	4%	4%
SOSTENIBILIDAD = Saldo de la deuda (Ingresos corrientes) (1.1) - Con cobertura de riesgo	8%	9%	8%	17%	6%	14%	8%	6%	4%	4%

De acuerdo a lo anterior, en cumplimiento a Ley 358 de 1997, el Municipio de Armenia a octubre 31 de 2022, se encuentra en una Capacidad Legal de Endeudamiento del 14.0%, lo que significa que se encuentra en un porcentaje adecuado, si lo comparamos con el tope máximo, el cual presenta como límite el 40% en el indicador de solvencia, lo que indica que por cada peso de interés que adeuda la administración municipal cuenta





NIT: 890000464-3

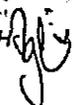
SECRETARÍA DE HACIENDA

con 14.0 pesos para honrar esta obligación; por otro lado el indicador de sostenibilidad si bien es un indicador más ácido ya que establece el pago de la deuda total, pagarla con los ingresos de una sola vigencia, aun así presenta un margen de holgura del 31%, ya que el máximo permitido es del 80%.

El Municipio de Armenia, Quindío cumple con los indicadores de Solvencia y Sostenibilidad incluyendo el nuevo endeudamiento según la proyección de capacidad de legal de endeudamiento.

Se firma en Armenia Quindío a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de dos mil veintidós (2022).


DIANA CAROLINA FIGUEROA HERNANDEZ
PROFESIONAL ESPECIALIZADA (E)

Revisó: Daniela Gómez Cubillos - P.U. SHC 



Nit: 890000464-3
Secretaria de Hacienda

EL PROFESIONAL ESPECIALIZADO DEL AREA PRESUPUESTO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

HACE CONSTAR

Que el proyecto de acuerdo **"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

En las metas plurianuales del Marco Fiscal de Mediano Plazo están incluidas las vigencias futuras solicitadas en este Proyecto de Acuerdo, de otra parte, se verifico que sumados todos los compromisos objeto de este **"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"** el Municipio de Armenia no excede su capacidad de endeudamiento, tal como se observa en el siguiente cuadro:

PROYECCION CAPACIDAD LEGAL DE ENDEUDAMIENTO – LEY 358 DE 1997
 (Valores en Millones de Pesos)

ARMENIA	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1. Ingresos corrientes Ley 358 de 1997 (1.1-1.2)	153,223	117,440	159,143	181,404	186,846	192,451	198,225	204,171	210,296	216,605	223,104
1.1 Ingresos corrientes (sin descontar vigencias futuras)	171,425	146,373	176,120	181,404	186,846	192,451	198,225	204,171	210,296	216,605	223,104
1.2 Vigencias futuras	18,202	28,933	16,977	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Gastos de funcionamiento	91,901	94,965	97,814	100,748	103,771	106,884	110,090	113,393	116,795	120,299	123,908
3. Ahorro operacional (1-2)	61,322	22,475	61,329	80,655	83,075	85,567	88,134	90,778	93,502	96,307	99,196
4. Saldo neto de la deuda con nuevo crédito (4.1-4.2-4.3+4.4)	33,154	25,453	82,573	73,691	61,628	53,057	44,486	35,915	27,344	18,773	12,342
4.1 Saldo de la deuda antes de amortizaciones (4.1.1-4.1.2+4.1.3+4.1.4)	33,154	35,303	93,453	82,573	73,691	61,628	53,057	44,486	35,915	27,344	18,773
4.1.1 Saldo de la deuda a 31 de diciembre de la vigencia anterior	33,154	23,303	25,453	82,573	73,691	61,628	53,057	44,486	35,915	27,344	18,773
4.1.3 Valor de los créditos contratados en la vigencia y no desembolsados		12,000	48,000								
4.1.4 Valor del nuevo crédito a contratar - proyección de desembolsos	0		20,000								
4.2 Amortizaciones de la vigencia (4.2.1-4.2.2+4.2.3)	10,879	9,850	10,880	8,882	12,063	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	6,431
4.2.1 Amortizaciones de deuda para la vigencia	10,879	9,850	10,880	6,739	3,492	0	0	0	0	0	0
4.2.3 Amortizaciones del Nuevo Crédito	0	0	0	2,143	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	6,431
5. Intereses de la vigencia (5.1-5.2+5.3)	2,130	1,881	5,868	5,142	4,366	3,580	2,913	2,247	1,582	263	1,582
5.1 Intereses de la deuda vigente	2,130	1,881	1,206	494	120	0	0	0	0	0	0
5.3 Intereses del Nuevo Crédito		0	4,662	4,648	4,246	3,580	2,913	2,247	1,582	263	1,582
SOLVENCIA = Intereses / Ahorro operacional = (5/3) - Sin cobertura de riesgo	3%	8%	10%	6%	5%	4%	3%	2%	2%	0%	2%
SOSTENIBILIDAD = Saldo deuda / Ingresos corrientes = (4/1) - Sin Cobertura de riesgo	22%	22%	52%	41%	33%	28%	22%	18%	13%	9%	6%
SEMÁFORO: Estado actual de la entidad	VERDE										
SEMÁFORO: Estado actual de la entidad											

Para constancia se firma en Armenia a los 13 días del mes de diciembre de 2022.

GERMÁN ALONSO GÓMEZ CASTRILLÓN
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
 Tel: (6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co



Nit: 890000464-3
Secretaría de Hacienda

**EL PROFESIONAL ESPECIALIZADO DEL AREA DE PRESUPUESTO DE LA SECRETARIA
DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA**

HACE CONSTAR

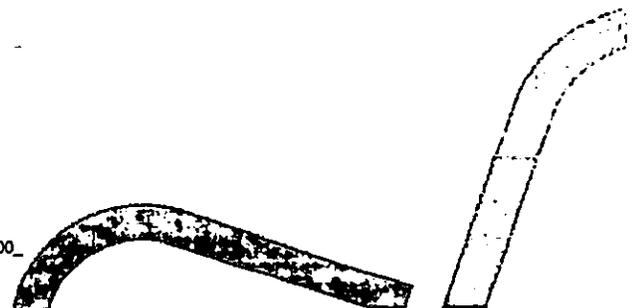
El presente Proyecto de Acuerdo ***"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"*** es necesario indicar que, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 819 de 2003, *"Análisis del Impacto Fiscal de las Normas"*, se indica que *"en todo momento, el impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el marco fiscal de mediano plazo"*; y además se precisa que en caso de que se presente un proyecto de acuerdo que ordene gasto o decrete beneficios tributarios, éstos deben ser compatibles con las metas plasmadas en el marco fiscal de mediano plazo, y a su vez, se deberá dejar establecido en la exposición de motivos el costo fiscal de dicho proyecto de Acuerdo.

Adicionalmente, en lo relacionado con la capacidad de pago de las entidades territoriales se debe tener en cuenta lo estipulado por el artículo 14 de la Ley 819 del 2003, el cual menciona que ésta *"Se analizará para todo el periodo de la vigencia del crédito que se contrate y si al hacerlo, cualquiera de los dos indicadores consagrados en el artículo 6 de la Ley 358 de 1997 se ubica por encima de los límites allí previstos, la entidad territorial seguirá los procedimientos establecidos en la citada ley."*

En cuanto a los límites previstos en el artículo 6 de la Ley 358 se establece que: *"Ninguna entidad territorial podrá, sin autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, contratar nuevas operaciones de crédito público cuando su relación intereses/ahorro operacional supere el 60% o su relación saldo de la deuda/ingresos corrientes superen el 80%. Para estos efectos, las obligaciones contingentes provenientes de las operaciones de crédito público se computarán por un porcentaje de su valor, de conformidad con los procedimientos establecidos en las leyes y en los reglamentos vigentes."*



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q – CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel: (6) 7417100 Ext. 120, presupuesto@armenia.gov.co





Nit: 890000464-3

Secretaria de Hacienda

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la Administración municipal verificó la capacidad de pago durante el plazo del crédito solicitado y se observó que se cumplen los indicadores establecidos por la Ley 358 de 1997 para el endeudamiento autónomo; por tanto, no sería necesario solicitar las autorizaciones de que trata la Ley 819 del 2003.

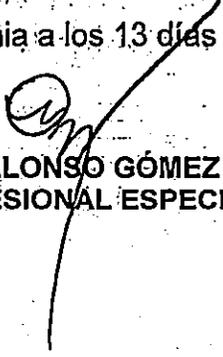
De otra parte, la misma Ley 819 de 2003 en su artículo 16 establece que a partir del 1 de enero de 2005, los municipios que pretendan tomar un nuevo crédito deberán presentar ante la entidad financiera prestamista un certificado expedido por una calificadora de riesgo vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, en el cual conste que la entidad territorial tiene capacidad de endeudamiento.

De acuerdo a la calificadora Valúe and Risk Rating en sesión del (19) de agosto de 2022 y según consta en acta No. 607 de la misma fecha, con motivo de calificación inicial del municipio de Armenia decidió asignar la calificación A+(A Más), con perspectiva estable, para la **Capacidad de pago de largo plazo** y asignar la calificación VrV 1- (Uno menos) para la **Capacidad de pago de corto plazo**.

Por consiguiente, la calificación de Riesgo Crediticio otorgada por la Empresa Valúe and Risk Rating S.A sociedad calificadora de valores, estableció al municipio de Armenia una valoración de A+, que indica que la capacidad de pago de intereses y capital del ente territorial es buena y calificación VrR 1-, que certifica que la entidad tiene la más alta capacidad para el pago de sus obligaciones a corto plazo, de la cual anexamos copia.

Es de precisar en qué momento que la secretaria de Hacienda debe realizar el análisis del impacto fiscal, es decir, cuando el proyecto de acuerdo ordene gasto u otorgue beneficios tributarios. En el presente caso, en el Proyecto de Acuerdo se está solicitando una autorización al alcalde del municipio de Armenia Quindío para realizar operaciones de crédito, no obstante, no se verían afectadas las metas plasmadas en el Marco Fiscal de Mediano Plazo, ya que cuenta con una fuente cierta que financiaría el gasto, en este caso sería, Recursos del crédito.

Para constancia se firma en Armenia a los 13 días del mes de diciembre de 2022.


GERMÁN ALONSO GÓMEZ CASTRILLÓN
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



Cra 17 N° 15-28, Armenia Q - CAM Piso Principal, C. P. 63000
Tel: (6) 7417100 Ext. 120; presupuesto@armenta.gov.co



Nit: 890000464-3
Secretaria de Hacienda

**EL SECRETARÍO DEL CONSEJO MUNICIPAL DE POLÍTICA FISCAL COMFIS DEL
MUNICIPIO DE ARMENIA**

HACE CONSTAR

Que mediante Acta COMFIS No. 030 del 12 de diciembre de 2022, El Consejo Municipal de Política Fiscal se reunió y aprobó la presentación del Proyecto de Acuerdo **"POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"** con el fin de ser presentado ante el Honorable Concejo Municipal.

Para constancia se firma en Armenia a los 13 días del mes de diciembre de 2022.

**GERMÁN ALONSO GÓMEZ CASTRILLÓN
PROFESIONAL ESPECIALIZADO**



MUNICIPIO DE ARMENIA

CALIFICACIÓN INICIAL

Acta Comité Técnico No. 607

Fecha: 19 de agosto de 2022

Fuentes:

- Municipio de Armenia.
- Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.
- Consejo Privado de Competitividad.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP.
- Banco de la República.

Miembros Comité Técnico:

Moisés Mahecha Parra.
Javier Bernardo Cadena Lozano.
Nelson Hernán Ramírez Pardo.

Contactos:

Carlos Mario Tejada Torres
carlos.tejada@vriskr.com

Alejandra Patiño Castro
alejandra.patino@vriskr.com

Tel: (571) 5 26 5977
Bogotá D.C. (Colombia)

CAPACIDAD DE PAGO DE LARGO PLAZO	A+ (A MÁS)
CAPACIDAD DE PAGO DE CORTO PLAZO	VrR 1- (UNO MENOS)
PERSPECTIVA	ESTABLE

Value and Risk Rating asignó las calificaciones A+ (A Más) y VrR 1- (Uno Menos) a la Capacidad de Pago de Largo y Corto Plazo del municipio de Armenia.

La calificación A+ (A Más) indica que la capacidad de pago de intereses y capital de la entidad territorial es buena. Si bien los factores de protección se consideran adecuados, pueden ser más vulnerables a acontecimientos adversos que aquellas calificadas en mejores categorías.

Por su parte, la calificación VrR 1- (Uno Menos) indica que la entidad cuenta con la más alta capacidad para el pago de sus obligaciones, en los términos y plazos pactados, dados sus niveles de liquidez.

Adicionalmente para las categorías de riesgo entre AA y B y VrR 1 y VrR 3, Value and Risk Rating S.A. utilizará la nomenclatura (+) y (-) para otorgar una mayor graduación del riesgo relativo.

Nota. La presente calificación se otorga con base en las disposiciones emanadas de la Ley 819 de 2003, según la cual las entidades territoriales de categoría especial, 1 y 2 deberán contar con una evaluación elaborada por una Sociedad Calificadora de Valores para acreditar su capacidad de contraer nuevo endeudamiento. Adicionalmente, se consideraron normas relativas a la gestión fiscal y endeudamiento de las entidades territoriales, tales como la Ley 617 de 2000 y la Ley 358 de 1997.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS DE LA CALIFICACIÓN

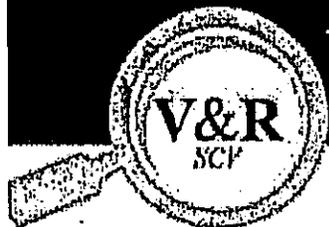
La calificación otorgada al municipio de Armenia se sustenta en:

- **Posicionamiento.** Armenia es la capital del departamento del Quindío, que junto con los departamentos de Risaralda y Caldas conforman el eje cafetero. Tiene una extensión aproximada de 115 km² en los cuales, según estimaciones del DANE para 2022, habitan 312.551 habitantes concentrados en la zona urbana (97,51%).

Sus principales actividades económicas consideran comercio, administración pública, entretenimiento y construcción, cuyas dinámicas contribuyeron a una recuperación acelerada del producto interno para 2021. Igualmente, en lo corrido de 2022, se evidencia un mejor desempeño en la producción y ventas, las exportaciones y las importaciones de materia prima, bienes de capital, comercio, transporte aéreo, hotelería y suministros¹.

¹ Boletín Económico Regional (BER) – Publicado por el Banco de la República para el primer trimestre de 2022.

² Según el Consejo Privado de Competitividad y Centro de Pensamiento en Estrategias



De este modo, se consolida como el principal centro poblacional y económico del Departamento, por lo que el Indicador de Importancia Económica Relativa Municipal lo catalogó en segundo grado, con un valor agregado de \$3,86 billones y una participación de 54,27% sobre el PIB departamental.

Value and Risk resalta su posicionamiento como la novena ciudad más competitiva del País² entre las 32 ciudades incluidas en el cálculo, con una puntuación a 5,78/10 puntos, con adecuados índices de sostenibilidad ambiental, innovación, educación y desempeño institucional. Sobresalen los niveles de cobertura de los servicios de acueducto (94%), alcantarillado (93%) y aseo (94%), a la vez que en energía eléctrica (90,3%), que contribuyeron a que el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) se situara en 5,35%, nivel inferior al promedio departamental (6,73%) y nacional (14,13%).

No obstante, se ubicó en el puesto 17 en el Índice de Desempeño Fiscal³ con un puntaje de 55,59/100, con retos direccionados a robustecer la capacidad de ejecución de inversión en formación de capital fijo, la generación de ahorro y disminuir la dependencia a las transferencias. De igual modo, mantiene desafíos frente a la oferta laboral, pues el indicador de desempleo se situó en 12,90%, a junio de 2022, superior a la media nacional (11%) y en la novena posición en el País, para lo cual se ha convertido en una ZESE⁴ con el ánimo de fomentar el crecimiento empresarial.

Actualmente, Armenia está ejecutando el Plan de Desarrollo 2020-2023 "Armenia Pa' Todos", estructurado en cinco líneas estratégicas, enfocado a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, bajo parámetros ambientales, culturales, económicos y de un gobierno transparente. Para el cuatrienio, estima una inversión de \$1,79 billones, financiada principalmente con recursos del SGP⁵ (35,51%), fondos especiales (33,12%), propios (27,40%) y de capital (3,98%). A junio de 2022, registró un avance físico y financiero acumulado de 46,94% y 59,62%, respectivamente.

Value and Risk pondera la dinámica de crecimiento e importancia económica de Armenia en la región, lo que aunado a la mejora continua de los procesos de planeación y políticas públicas enfocadas a cubrir las necesidades de la población e incentivar la innovación, contribuirán a impulsar su autonomía fiscal y reducir la dependencia a recursos de terceros. Por ello, considera importante que propenda por mantener la eficiencia y control en la gestión administrativa, a fin de garantizar la continuidad de los proyectos estratégicos que favorezcan el crecimiento de los ingresos propios y, por ende, de su capacidad de pago.

² Según el Consejo Privado de Competitividad y Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario.

³ Calculado por el Departamento Nacional de Planeación – DNP.

⁴ Zona Económica y Social Especial: tiene como finalidad atraer inversión nacional y extranjera, mejorar las condiciones de vida y generar empleo en aquellas ciudades que tienen altas tasas de desempleo.

⁵ Sistema General de Participaciones.



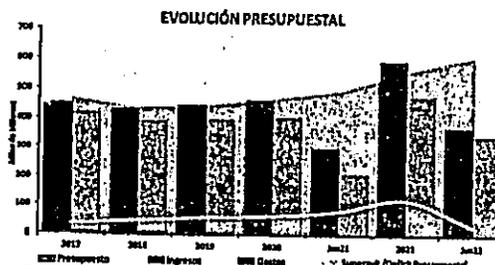
- **Desempeño presupuestal.** Para la Calificadora, Armenia ha registrado un destacable desempeño presupuestal, especialmente durante el último año, gracias a la mejora de las políticas y mecanismos de proyección, ejecución y recaudo de recursos, acompañado del fortalecimiento de la secretaría de Hacienda. Esto último, acorde con la habilitación como gestor catastral en 2021, que implicó un aumento en el personal, especialmente en los equipos de rentas y fiscalización.

De este modo, durante los últimos cinco años, la apropiación promedio de ingresos se ubicó en 100,84% y los compromisos en gastos en 88,41%, con un superávit medio de \$60.740 millones.

Para 2021, el presupuesto del ente territorial totalizó \$561.391 millones, con un aumento de 20,37%, dadas las mayores estimaciones en transferencias en recursos de capital, específicamente en recursos de balance. Del total, recaudó el 106,37% y comprometió en gastos el 85,38%, con un superávit de \$117.863 millones.

Se exalta la dinámica de los tributarios (127,11%), con una participación sobre el proyectado de 20%, gracias al robustecimiento de los equipos de fiscalización y cobro, la gestión tributaria más activa, así como a los alivios otorgados en conjunto con la recuperación económica y de movilidad luego de la crisis sanitaria generada por el Covid-19. Aspectos que, favorecieron la ejecución de los impuestos de industria y comercio (174,95%), alumbrado público (126,56%), sobretasa a la gasolina (119,78%), ambiental (113,94%) y predial (109,55%).

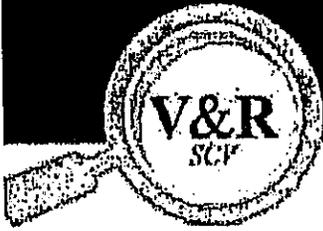
Por su parte, recaudó el 114,52% del componente no tributario, que incluye tasas, multas y contribuciones, el 100,28% de los ingresos por transferencias (en su mayoría SGP), enfocados a inversión, mientras que los recursos de capital se ejecutaron en 100,69%, producto de la apropiación y reconocimiento de recursos de vigencias anteriores.



Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública.
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

Los gastos comprometidos estuvieron relacionados principalmente con la ejecución del servicio de la deuda (95,88%), funcionamiento (89,01%) e inversión (84,37%) destinados a apalancar proyectos del Plan de Desarrollo.

Para 2022, el presupuesto asignado al Municipio totalizó \$610.058 millones, con un aumento de 8,67% respecto a 2021, dada la mayor estimación del componente de rentas, especialmente de predial e



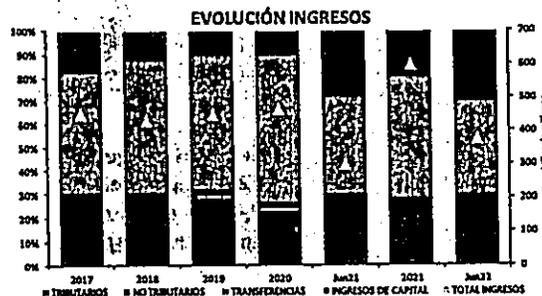
industria y comercio. De estos, a junio, ejecutó el 61,40% y comprometió el 57,07%, por cuenta de la mejor dinámica de los ingresos tributarios (75,45%) específicamente en ICA (117,55%) y predial (70,17%) frente al avance de la inversión (58,46%) y compromisos de la deuda (48,25%).

Al considerar la permanente mejora de los procesos administrativos, al igual que los ajustes y mejoras evidenciadas en la gestión de fiscalización y cobro adelantadas por la administración municipal, para la Calificadora, Armenia soportó adecuadamente las presiones fiscales de 2020 y 2021, con una recomposición de la estructura de ingresos y un destacable desempeño presupuestal soportado en la generación propia, que contribuyó a apalancar los proyectos sociales y de salud.

Por tanto, es importante que mantenga el monitoreo y realice los ajustes pertinentes a los procesos presupuestales, a la vez que garantice la continuidad de las estrategias de fiscalización con el objeto de robustecer su autonomía fiscal, la calidad de la información y los niveles de recursos destinados a cubrir los proyectos y programas contemplados en el Plan de Desarrollo.

- **Evolución de los ingresos.** Uno de los aspectos que sustenta la calificación asignada al Municipio es la dinámica de crecimiento de sus ingresos en 2021, pues totalizaron \$597.160 millones (+28,41%). Lo anterior, da cuenta del fortalecimiento de los procesos de cobro y fiscalización, la implementación de la jefatura de inteligencia tributaria los esfuerzos de la administración por lograr una conciliación contable, presupuestal y de tesorería, al igual que de la eficacia de las estrategias definidas para controlar y reducir los niveles de evasión.

De esta forma, sobresale la evolución de las rentas (+33,21%), nivel que superó ampliamente el crecimiento del PIB nacional (+10,6%). Entre éstas, se resalta el recaudo en predial⁶ (+18,43%), industria y comercio (+77,64%) y sobretasa a la gasolina⁷ (+31,35%), alineado a la reactivación actividad económica en los diferentes sectores. Sin embargo, para la Calificadora, existen oportunidades de mejora en relación a su participación sobre el total, toda vez que han representado el 25,65% en promedio en los últimos cinco años.



Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública.
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

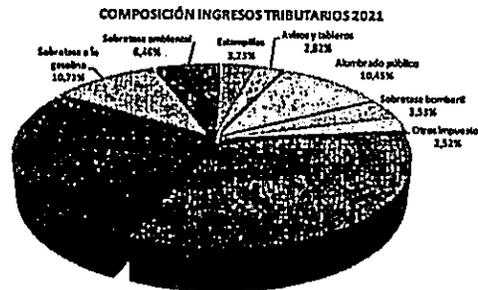
⁶ Favorecidos por los procesos de cobro coactivo, embargos y de gestión catastral.
⁷ Por una mayor movilidad y tránsito en el Municipio.



Es de anotar que, en agosto de 2021 el Tribunal Administrativo de Quindío ratificó la validez del Acuerdo 197 de 2021, el cual buscaba incentivar el recaudo por valorización (por medio de la condonación de intereses moratorios) y actualizar las fuentes de financiación de las obras establecidas en el proyecto de obras de interés público⁸. Situación que repercutió positivamente en el recaudo por contribuciones (+62,73%).

Lo anterior, es ponderado por Value and Risk, pues elimina la incertidumbre relacionada con la no recepción de recursos, especialmente para cumplir con la financiación y deuda de los proyectos. Al respecto, la Calificadora estará atenta a la ejecución oportuna de las obras contempladas en el Pacto de Cumplimiento⁹, el cual estipula una inversión para 2022 y 2023 por \$27.000 millones.

De otra parte, las multas (+107,81%) y tasas y derechos (+83,05%) se incrementaron al considerar una mejor gestión fiscal frente a la evasión y elusión, mientras que el aumento de los ingresos de capital obedeció a procesos de conciliación contable y el reconocimiento de recursos de vigencias anteriores sin ejecutar.



Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública.
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

De otro lado, las transferencias crecieron 6,14% hasta \$307.186 millones teniendo en cuenta las mayores asignaciones del nivel central para la atención de los sectores de educación, salud y saneamiento básico, así como el avance en la contratación de obras. De esta manera, mantiene una moderada dependencia a los recursos provenientes del SGP, puesto que participaron con el 38,19% en promedio entre 2017 y 2020, y para 2021 abarcaron el 35,32% de los ingresos totales. Situación sobre la cual, Value and Risk hará seguimiento, a fin de identificar posibles afectaciones en su perfil financiero ante reducciones de los recursos recibidos.

La Calificadora pondera las iniciativas, mecanismos y actividades adoptadas por la administración para la reducir los niveles de evasión, fomentar la cultura de pago y potencializar los ingresos propios que

⁸ Determinadas en el Acuerdo Nro. 20 de 2014, con un valor inicial de \$126.108 millones.

⁹ Establece un cronograma para la ejecución de las 12 obras contempladas en el proyecto de valorización, con plazo máximo a 2031.



ENTIDADES TERRITORIALES

contemplan: reducción de tarifas y exoneraciones¹⁰ para ciertos sectores, campañas de comunicación, acciones legales, actualización y cruce de bases de datos, descuentos por pronto pago, la determinación de agentes retenedores de impuestos y la continua actualización tecnológica¹¹ para la gestión de rentas, al igual que las facilidades en la declaración y pago en línea. Como resultado, los ingresos del Municipio, a junio de 2022, alcanzaron \$374.556 millones (+25,43%), impulsados por el componente tributario (+23,37%), de capital (+36,42%) y transferencias (+20,21%).

Para el corto y mediano plazo, se estima un mejor comportamiento de los ingresos propios, especialmente del impuesto predial e ICA, teniendo en cuenta la actualización del estatuto tributario y la habilitación como gestor catastral. Esto, junto con las inversiones estimadas en tecnología y la actualización del plan de ordenamiento territorial, robustecerá la generación de recursos que soportan los requerimientos de funcionamiento y del servicio de la deuda.

- **Niveles de gasto.** Para 2021, los gastos comprometidos de Armenia totalizaron \$479.297 millones, con un incremento anual de 18,14%, impulsados por los mayores recursos dirigidos a inversión, que pasaron de \$315.838 millones a \$387.240 millones, así como para atender el servicio de la deuda (\$12.492 millones; +76,02%), los cuales abarcaron el 80,79% y 2,61%, respectivamente.

Por su parte, los gastos de funcionamiento decrecieron 3,87% (16,60% del agregado), explicados por la reclasificación de personal de obra a inversión. Dicha disminución se dio a pesar de la mayor actividad relacionada con la normalización de las actividades de las diferentes secretarías, que derivaron en un crecimiento de los gastos de servicios, viáticos, requerimientos generales y personal de apoyo, además del aumento de las transferencias corrientes.



A junio de 2022, los gastos cerraron en \$348.163 millones (+56,99%), impulsados por los de inversión (+68,97%), que incluyen la

¹⁰ Una exención del 50% en predial liquidado para 2022 y 2023, así como del 50% del pago del ICA para los años gravables 2021 y 2022 para las empresas pertenecientes al régimen de Zonas Económicas Especiales.
¹¹ Con mejoras en el portal tributario para trámites en línea y la integración a un nuevo software para la consolidación de información presupuestal y de rentas.



finalización de obras de vigencias anteriores, a la vez que por los de funcionamiento (+17,09%) producto de cambios en algunas áreas del Municipio que implicó mayores requerimientos de personal. Mientras que, los de capital, descendieron 0,69%, en línea con la amortización del endeudamiento vigente.

Para 2022 y 2023, Armenia registra vigencias futuras autorizadas por \$90.224 millones (12,01% excepcionales y 87,99% ordinarias) destinadas a los programas de educación escolar, vigilancia, transporte, mantenimiento y dotación, a cargo del SGP, recursos propios y contribuciones. Al respecto, \$60.000 millones serán cubiertos con créditos destinados al apalancamiento de infraestructura deportiva, malla vial y saneamiento básico.

En consideración de la Calificadora, el Municipio ha implementado programas de austeridad en gastos, a la vez que mantiene un estricto control y seguimiento a los requerimientos, a fin de asegurar el cumplimiento de las normas de responsabilidad fiscal. Sin embargo, se hace necesario continuar con el fortalecimiento de las estrategias orientadas a mantener una asignación eficiente de recursos que contribuyan a potencializar su perfil financiero, más aún al considerar el proyecto de modernización de la estructura organizacional estimada para el mediano plazo.

- **Posición de liquidez.** En opinión de Value And Risk, Armenia cuenta con adecuados niveles de liquidez para soportar sus requerimientos (tanto con recursos de libre destinación como con destinación específica), a la vez que con sobresalientes márgenes de hólcura. Al respecto, al cierre de 2021, las disponibilidades totalizaron \$147.358 millones, de los cuales el 70,53% correspondían a destinación específica y el 29,47% a libre destinación.

Las exigibilidades sumaron \$18.049 millones, enfocadas en su mayoría a planes de inversión en salud, saneamiento básico, educación, entre otros. De esta manera, los excedentes¹² alcanzaron \$129.309 millones, con una cobertura de sus obligaciones de 8,16 veces (x) (5,93x con los recursos de libre destinación y de 9,69x con aquellos de destinación específica).

A junio de 2022, se registraron activos líquidos por \$180.762 millones¹³, frente a cuentas por pagar y pasivos financieros por \$81.908 millones y \$27.714 millones, respectivamente, con una cobertura total de 16,65x. Niveles acordes con la calificación asignada para el corto plazo.

Si bien el Municipio tiene acceso a líneas de crédito de corto plazo con la banca, durante las últimas vigencias no ha acudido a dicho apalancamiento para suplir requerimientos operativos, aunque durante

¹² Calculado como la diferencia entre el total de las disponibilidades y exigencias.
¹³ Incluyen inversiones de liquidez.



2019 reperfiló las condiciones de deuda¹⁴ para aliviar presiones en la generación de caja. No obstante, la Calificadora proyecta un comportamiento constante en la generación de liquidez acorde con la dinámica de los ingresos, el control de gastos y el desempeño presupuestal.

- **Niveles de endeudamiento y perfil de la deuda.** A junio de 2022, el saldo de la deuda fue de \$26.023 millones, correspondientes a seis créditos contratados y desembolsados entre 2013 y 2016, destinados a la financiación de obras y proyectos de renovación urbana, infraestructura social, malla vial, deportes y cultura. La amortización de dichas operaciones finaliza entre 2024 y 2025 y tienen como garantía el recaudo del impuesto predial, industria y comercio, así como los recaudos por valorización hasta por el 120% del servicio de la deuda anual.

Ahora bien, el Municipio tiene un cupo aprobado por \$60.000 millones, con tasa compensada de Findeter, a un plazo de diez años, incluidos tres de gracia, a una tasa indexada, para ser desembolsados progresivamente durante 2022 y 2023. Para estos, pignorará las rentas de predial e industria y comercio (el 6% entre 2022 y 2024 ó hasta cuando finalice cada periodo de gracia y el 18% una vez se empiece a amortizar completamente) hasta por el 130% de servicio de la deuda anual.

Adicionalmente, pretende \$20.000 millones para financiar proyectos inmersos en el Plan de Desarrollo Municipal, bajo las mismas condiciones del anterior. Así, y al incluir la deuda vigente, el servicio de la deuda se concentraría en el periodo 2027 - 2028.

- **Cumplimiento al indicador de Ley 617 de 2000¹⁵.** Como municipio clasificado en primera categoría, Armenia debe procurar por mantener sus gastos de funcionamiento en una proporción inferior al 65% de los ICLD¹⁶, meta que durante el último lustro ha cumplido satisfactoriamente con un promedio de 54,20%. Lo anterior, gracias al mejor comportamiento de los ingresos propios y el control de los gastos.

Al cierre de 2021, los ICLD crecieron en 44,35% hasta \$118.516 millones, como consecuencia de la dinámica de recaudo evidenciada en las rentas de predial, ICA y sobretasa a la gasolina, gracias a una mejor gestión fiscal. Esto, aunado a un leve incremento de los gastos de funcionamiento¹⁷ le permitió mantener la holgura en el índice que cerró en 42,44% (-16,23 p.p.). Para junio de 2022, los ICLD se ubicaron en \$85.073 millones, mientras que los gastos de funcionamiento, en \$42.565 millones.

En opinión de la Calificadora, la estructura tributaria relativamente estable, la elasticidad de principales rentas y la recuperación del ciclo

¹⁴ Correspondientes a tres operaciones de crédito, en las que se amplió en un año el periodo de gracia.

¹⁵ Gastos de funcionamiento / Ingresos Corrientes de Libre Destinación.

¹⁶ Ingresos Corrientes de Libre Destinación.

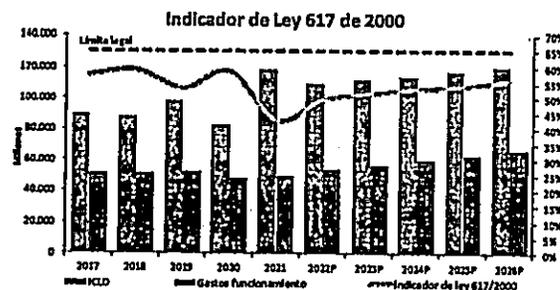
¹⁷ Computable a la Ley 617/2000.

económico frente a los efectos de la pandemia durante los últimos dos años, permitieron que Armenia soportara de manera satisfactoria las presiones sobre la generación de ingresos propios. Aun así, incrementos significativos en los gastos, podrían reducir el margen de maniobra y redundar en una mayor percepción del riesgo, por lo que se considera relevante mantener su control y las estrategias para el crecimiento de su autonomía fiscal.

- **Cumplimiento a los indicadores de Ley 358 de 1997.** El adecuado cumplimiento de los límites regulatorios refleja un fortalecimiento de los ingresos corrientes y de los mecanismos de control de gastos y endeudamiento. Así, durante el último lustro, Armenia registró indicadores de solvencia¹⁸ y sostenibilidad¹⁹ medios de 13,14% y 39,28%, niveles inferiores a los máximos permitidos de 40% y 80%, en su orden.

En 2021, dichos indicadores cerraron en 3,12% y 28,06%, con decrecimientos de 5,59 p.p. y 12,20 p.p., lo que denota una óptima capacidad del Municipio para garantizar sus obligaciones y mantener la autonomía en el manejo de sus finanzas.

- **Capacidad de pago y perspectivas.** Con el fin de determinar la capacidad de pago del municipio de Armenia, Value and Risk elaboró escenarios de estrés, en los cuales se tensionaron los ICLD y los gastos de funcionamiento para determinar el comportamiento en el mediano plazo del indicador de Ley 617/2000. Así, se evidenció que este índice se mantendría por debajo del límite establecido del 65% con un máximo de 55,77%.



Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

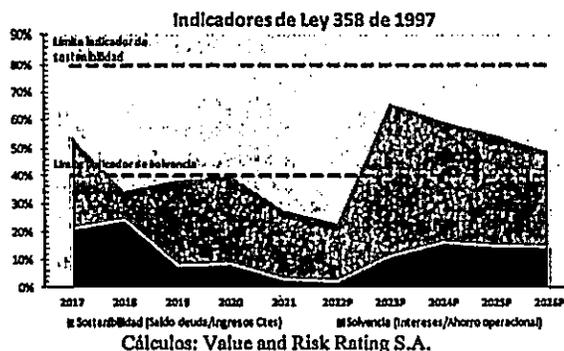
Por su parte, y al tener en cuenta el saldo de los créditos vigentes, la deuda proyectada por \$80.000 millones, así como las vigencias futuras, la Calificadora elaboró escenarios de estrés para los indicadores de Ley 358/1997. De esta manera, Armenia presenta una buena capacidad de cumplimiento de sus obligaciones toda vez que los indicadores de solvencia y sostenibilidad llegarían a máximos de 19,71% y 66,05%, en su orden, por debajo del límite definido por Ley.

¹⁸ Calculado por Value and Risk como Intereses / ahorro operacional. Este último como ICLD - gastos de funcionamiento.

¹⁹ Saldo de la deuda / Ingresos corrientes.



Del mismo modo y bajo estos escenarios, la cobertura del servicio de la deuda con respecto al superávit primario²⁰ se ubicaría en un mínimo de 3,77 veces, con un promedio de 4,60 veces en el periodo 2022-2026, niveles que reflejan una suficiente y adecuada sostenibilidad, en línea con la calificación asignada.



Value and Risk monitoreará la efectividad de las estrategias implementadas para fortalecer los recursos propios y el control de los gastos, en un contexto de crecimiento de ingresos propios por cuenta de las mayores estimaciones en las rentas tributarias y una reactivación económica generalizada. De igual manera, hará seguimiento al cumplimiento de sus compromisos contractuales y a los procesos de optimización de la gestión administrativa.

- **Contingencias y pasivo pensional.** Según información suministrada por el ente territorial, actualmente cursan en su contra 964 procesos judiciales con pretensiones por \$307.774 millones, relacionados en su mayoría con procesos del sector educativo (95,67%), los cuales están clasificados con probabilidad de fallo baja, dado que la obligación recae sobre el Fomag²¹. Del restante, el 2,28% tenía probabilidad de fallo alta, mientras que el 2,06% media, con provisiones constituidas en balance por \$4.090 millones y un presupuesto en sentencias y conciliaciones de \$2.800 millones.

Cabe anotar que, actualmente, el ente territorial cuenta con fallos adversos por cerca de \$7.000 millones, relacionados con acciones populares, cuya reparación consiste en la ejecución de obras de ampliación de infraestructura vial, las cuales están contempladas en los proyectos del Plan de Desarrollo. En este sentido, para Value and Risk, el riesgo jurídico de Armenia es medio, teniendo en cuenta el impacto que tendrían los procesos diferentes al sector educativo sobre los ingresos corrientes a 2021 (11,25%).

De otra parte, al cierre de 2021, el pasivo pensional ascendió a \$174.643 millones, cuyos aportes al Fonpet²² reflejan una cobertura del

²⁰ Superávit total + gastos de capital - recursos de crédito.

²¹ Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, por reconocimiento sanción mora por consignación extemporánea de cesantías, así como del pago de intereses a las mismas.

²² Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales.



85,99% por debajo de lo establecido en la Ley 549/1999²³. Al respecto, la administración estima realizar un cálculo actuarial durante la vigencia, con el fin de reconocer las obligaciones pensionales a su cargo y e incrementar la cobertura asociada.

²³ Establece que la cobertura del pasivo pensional debe ser igual o superior al 125% en un plazo no mayor a 30 años desde la fecha de su expedición

POSICIONAMIENTO SOCIAL, ECONÓMICO Y ESTRATÉGICO

Armenia, como capital del Quindío, se ha beneficiado del desarrollo económico y poblacional departamental a la vez que gestionado favorablemente el acceso a los servicios públicos, básicos y educativos.

Dada su cercanía con los municipios de Calarcá, Circasia, La Tebaida, Montenegro y Salento, se ha formado un área metropolitana no constituida de manera oficial.

Cabe señalar que el Municipio mantuvo su posición como la novena capital más competitiva del país (entre 32) con un puntaje de 5,78/10. En adición, obtuvo un resultado de 55,59/100 en el indicador de Desempeño Fiscal de 2021, sustentado en su capacidad de inversión, ahorro y cumplimiento de la deuda. No obstante, frente a capitales comparables, existen retos direccionados con la oferta de empleo principalmente en los sectores comercial e industrial.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

Se destaca la estructuración del sistema de control interno, fundamentado en principios y metodologías establecidas en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). En el cual, en 2021, registró un índice de Desempeño Institucional de 80,8 puntos y de Control Interno de 84,3 puntos.

Por su parte, el sector descentralizado está compuesto por siete entidades, de las cuales cuatro son empresas comerciales e industriales del estado, una empresa social del estado y dos estamentos públicos. Si bien, actualmente les brinda únicamente los apoyos estipulados en la Ley, para la Calificadora es importante realizar un estricto control a la situación financiera, con el fin de anticipar requerimientos inesperados de capital.

PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo 2020 – 2023 “Armenia Pa’ Todos”, está estructurado en cinco líneas estratégicas así:

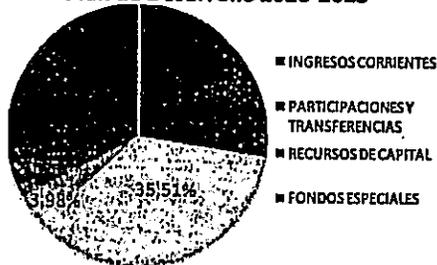
- 1) **Un compromiso cuyabro.** Orientado hacia la inclusión social, la garantía de derechos y el combate a toda forma de discriminación en razón de género, etnia, religión, ubicación social, además de la atención en programas sociales y de cobertura.
- 2) **Por Armenia podemos.** Destinado a establecer programas con criterios de competitividad, inclusión y sustentabilidad, derivados del desarrollo e implementación de proyectos macros y micros que conlleven a la recuperación de los sistemas productivos y sus dinámicas de mercado, la generación de fuentes de trabajo y la agregación de valor.
- 3) **Acciones concretas.** Enfocado a la construcción de programas y planes de manera colectiva, en los cuales se integren las oportunidades en acceso a servicios básicos, vivienda, deporte, cultura, tecnología, redes viales y seguridad.
- 4) **Armenia capital verde.** Tiene por objetivo realizar, efectuar y hacer seguimiento a proyectos que contribuyan a la preservación del medio ambiente y los recursos naturales, garantizando así una ciudad sostenible y resiliente, a partir de la reducción de emisión de gases a niveles controlables, el control de fuentes contaminantes, la gestión de la estructura ecológica y la protección de fuentes hídricas.
- 5) **Servir y hacer las cosas bien.** Basado en la acción institucional con los máximos estándares de eficiencia, la transparencia y la efectividad de las acciones de la administración, junto con el acompañamiento de la ciudadanía, los organismos de control, el Concejo municipal y las instancias de participación.

La inversión estimada para el cuatrienio es de \$1,79 billones, financiados de la siguiente manera:



ENTIDADES TERRITORIALES

Plan de Desarrollo 2020-2023



Fuente: Municipio de Armenia.

FORTALEZAS Y RETOS

Fortalezas

- Principal centro económico y de desarrollo del departamento del Quindío.
- Posición sobresaliente en el indicador de NBI, frente al promedio nacional.
- Dinámica presupuestal sobresaliente, que le ha permitido la continua generación de superávits.
- Fortalecimiento de la gestión tributaria que ha beneficiado su autonomía fiscal.
- Herramientas tecnológicas que han fortalecido el recaudo y control de impuestos, además de la trazabilidad de la información entre las diferentes dependencias.
- Existencia de planes y programas de reactivación y fortalecimiento de los diferentes sectores productivos, al convertirse en Zona Económica y Social Especial.
- Robustecimiento de los ingresos propios gracias a los esfuerzos jurídicos de la administración orientados a reactivar el cobro por valorización.
- Suficiente capacidad de financiación para la ejecución de los proyectos de inversión.
- Cumplimiento y seguimiento a los indicadores de responsabilidad fiscal.

Retos

- Culminar en los tiempos y presupuestos estimados los principales proyectos enmarcados en el plan cuatrienal.
- Culminar oportunamente las obras a financiar con los recursos del cobro por valorización.
- Mantener un adecuado manejo y transparencia en la utilización de los recursos públicos, así como la eficiencia en la administración.

- Estructurar y poner en marcha el proceso de modernización de la estructura organizacional, con los menores impactos sobre la estructura de gastos.
- Culminar los procesos de migración y robustecimiento de los sistemas tecnológicos, en pro de la eficiencia operativa y tributaria.
- Concluir oportunamente los procesos de actualización catastral y las actualizaciones de predios y zonas para incrementar las estimaciones sobre las principales rentas tributarias.
- Continuar con las estrategias de fortalecimiento de la cultura de pago y campañas e incentivos que fomenten el recaudo y reduzcan la dependencia hacia recursos de terceros.
- Hacer especial seguimiento al cumplimiento de las normas de sostenibilidad fiscal y solvencia, al considerar el endeudamiento actual y pretendido
- Garantizar el apalancamiento de proyectos en búsqueda de un desarrollo sostenible.
- Monitorear el desempeño financiero de las entidades descentralizadas, con el fin de mitigar impactos sobre las finanzas municipales.
- Culminar la actualización del cálculo actuarial y de la base de pensionados.
- Procurar por el control, seguimiento y cuantificación de la probabilidad de pérdida de los procesos contingentes para mitigar oportunamente eventuales impactos sobre la estructura financiera.

PRINCIPALES INDICADORES DEL MUNICIPIO DE ARMENIA DE 2017 A 2021
 (CIFRAS EN MILES DE PESOS)

PRINCIPALES INDICADORES					
Ley 617 / 2000	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos corrientes de libre destinación (ICLD)	89.279.722	87.543.113	97.959.291	82.105.811	118.516.034
Gastos de funcionamiento	51.323.485	51.842.066	52.117.825	48.172.098	50.299.016
G. Funcionamiento / ICLD	57,49%	59,22%	53,20%	58,67%	42,44%
Límite Regulatorio	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
Semáforo	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
Ley 358 / 1997	2017	2018	2019	2020	2021
Ahorro operacional	37.956.237	35.701.047	45.841.466	33.933.713	68.217.018
Intereses	8.122.572	8.714.335	3.693.765	2.956.602	2.129.726
Solvencia	21,40%	24,41%	8,06%	8,71%	3,12%
Límite (semáforo verde)	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
Límite (semáforo amarillo)	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%
Semáforo	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
Saldo Deuda	83.419.484	52.674.587	48.173.000	44.033.000	33.154.000
Ingresos Corrientes	152.716.000	151.614.000	124.474.000	109.369.000	118.146.000
Sostenibilidad	54,62%	34,74%	38,70%	40,26%	28,06%
Límite (semáforo verde)	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
Semáforo	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
Sostenibilidad (ICLD)	93,44%	60,17%	49,18%	53,63%	27,97%
Otros Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021
Numero de habitantes (DANE)	299.712	295.208	300.194	304.764	308.463
Ingresos tributarios	113.350.784	115.260.068	129.025.758	108.973.052	145.164.346
Eficiencia Fiscal	378	390	430	358	471
Gastos de Inversión	318.087.269	296.161.112	299.811.999	315.838.056	387.239.520
Eficiencia Administrativa (por inversión RP)	1.061	1.003	999	1.036	1.255
Eficiencia Administrativa (por Funcionamiento)	171	176	174	158	163
Servicio de deuda	30.636.945	25.855.793	18.195.690	7.096.826	12.492.184
Ingresos totales	450.506.018	433.137.812	449.356.317	465.045.761	597.159.927
Magnitud de la deuda pública	18,52%	12,16%	10,72%	9,47%	5,55%
% Ingresos transferencias	50,56%	56,14%	57,09%	62,24%	51,44%
Ingresos tributarios/Ingresos totales	25,16%	26,61%	28,71%	23,43%	24,31%
Capacidad de ahorro	42,51%	40,78%	46,80%	41,33%	57,56%
Superavit primario	61.955.766	67.176.738	70.909.998	66.440.290	130.355.057

Una calificación de riesgo emitida por Value and Risk Rating S.A. Sociedad Calificadora de Valores es una opinión técnica y en ningún momento pretende ser una recomendación para comprar, vender o mantener una inversión determinada y/o un valor, ni implica una garantía de pago del título, sino una evaluación sobre la probabilidad de que el capital del mismo y sus rendimientos sean cancelados oportunamente. La información contenida en esta publicación ha sido obtenida de fuentes que se presumen confiables y precisas. Por ello, la Calificadora no asume responsabilidad por errores, omisiones o por resultados derivados del uso de esta información. Las hojas de vida de los miembros del Comité Técnico de Calificación se encuentran disponibles en la página web de la Calificadora www.vrskr.com

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 1

DATOS GENERALES**TÍTULO Y CARÁCTER DE LA REUNIÓN: CONSEJO MUNICIPAL DE POLITICA FISCAL –COMFIS-**

Acta No: 030

Fecha: diciembre 12
de 2022

Lugar: sala de juntas

Hora:
9.00 a.m a
:10:15 a.m**ÁREA O DEPENDENCIA: SECRETARIA DE HACIENDA****ASISTENTES**

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
JOSE MANUEL RIOS MORALES	ALCALDE	
LINA MARIA MESA MONCADA	DIRECTORA DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO JURÍDICO	
CARLOS GIRALDO	JEFE DE OFICINA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION	
GERMAN ALONSO GOMEZ CASTRILLON	PROFESIONAL ESPECIALIZADO AREA DE PRESUPUESTO.	
JOSÉ ARLEY HERRERA GAVIRIA	DIRECTOR DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE BIENES Y SUMINISTROS	
YEISON ANDRÉS PEREZ LOTERO	SECRETARIO DE HACIENDA	
FRANCY ENITH LONDOÑO CARMONA	TESORERA GENERAL	

ORDEN DEL DIA

1. Verificación del Quórum.
2. Aprobación orden del día.
3. Autorización de vigencias futuras ordinarias y en ejecución de contratos a cargo de la secretaria de las tecnologías de la información y comunicación y el departamento administrativo de bienes y suministro.
4. Aprobación del proyecto de acuerdo "POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"
5. Propositiones y varios.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 2

6. Aprobación del acta

7. Cierre del Comfis

DESARROLLO DE LOS TEMAS

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM: El Doctor Jose Manuel Rios Morales, Alcalde de la ciudad de Armenia da la bienvenida a los asistentes y verifica el Quórum, se observa la asistencia de siete (7) miembros, con la presencia de estos miembros hay quórum para deliberar y decidir.
2. APROBACION DEL ORDEN DEL DIA: Se pone en consideración el orden del día, el cual fue aprobado por los asistentes.
3. Autorización de vigencias futuras ordinarias y en ejecución de contratos a cargo de la secretaria de las tecnologías de la información y comunicación y el departamento administrativo de bienes y suministro.

Toma la palabra el profesional universitario de presupuesto informando que a través del Acuerdo 256 de 2022 artículo segundo se dio la facultad al Alcalde de Armenia hasta el 31 de diciembre de 2022, previa aprobación por el Consejo Municipal de Política Fiscal - COMFIS, para comprometer vigencias futuras en ejecución de contratos o vigencias futuras ordinarias o vigencias futuras excepcionales según corresponda, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 29,30,34 y 35 del Acuerdo Municipal 181 de 2020.

Por lo anterior se presenta solicitud vigencias futuras ordinarias y en ejecución de contratos a cargo de la secretaria de las tecnologías de la información y comunicación y el departamento administrativo de bienes y suministro de la siguiente forma:

➤ Secretaria de las tecnologías de la información y comunicación

1. vigencias futuras ordinarias

Uno de los principales retos de la administración municipal es promover una educación inclusiva, equitativa, de calidad que promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos lleva a comprender la educación como un derecho humano fundamental y como un bien público, y a la sociedad, como heterogénea en intereses,



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 3

perspectivas, trayectorias con desigualdades en el acceso y participación, y como heterogénea en los resultados de aprendizaje.

La articulación de la inclusión TIC con procesos pedagógicos puede generar una direccionalidad político-educativa que aporta a la mejora de la calidad. Muchos de los cambios que la cultura digital ha generado en los últimos años ponen en evidencia la gama de posibilidades amplias y complejas que ofrecen las TIC para modificar las prácticas educativas y para fortalecer la inclusión social de los estudiantes.

Por lo anterior, se requiere presentar ante comité COMFIS solicitud de vigencias futuras con recursos del balance en la vigencia 2023 por un valor de \$11.000.000.000 Millones de pesos, para el futuro convenio cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS PARA EL FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO Y EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA, MEDIANTE SISTEMAS INTEGRADOS TÉCNICO EDUCATIVOS. Cabe aclarar que para la vigencia 2022 la Secretaría TIC cuenta con el recurso económico de \$6.000.000.000 millones de pesos en el proyecto Fortalecimiento TIC Pa' todos, Armenia Ciudad Inteligente.

Dependencia	Proyecto	Programa	Fuente	Valor En La Vigencia Actual	Valor En La Vigencia Actual
TIC	Fortalecimiento TIC Pa' todos	Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional	PROPIOS	6.000.000.000	
			REC. BCE PROPIOS		11.000.000.000

LÍNEA ESTRATÉGICA: INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"

SECTOR: 23: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

PROGRAMA: Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional

NOMBRE PROYECTO: Fortalecimiento TIC Pa' todos, Armenia Ciudad Inteligente

Uno de los desafíos más grandes en esta materia se centra en la formación docente, por lo que se hace necesario implementar procesos que estimulen a los docentes a integrar los recursos TIC al currículo escolar, así mismo, programas que fomenten su uso y apropiación, además de importantes adecuaciones de infraestructura a un alto porcentaje de instituciones públicas. La articulación de la inclusión TIC con el proyecto pedagógico puede generar una direccionalidad educativa que aporta a la mejora de la calidad. Por otro lado, para que una tecnología cumpla el objetivo para el que fue incorporada, se requiere de una planificación sistemática de las instituciones en función de la mejora de la calidad educativa.

Si bien el acceso a la información es libre, la población escolar no presenta habilidades completas y competencias necesarias para usar estos contenidos en el desarrollo de procesos innovadores, a pesar de que estos tienen



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 4

mejores habilidades en el uso de las TIC no están direccionadas al uso efectivo de la información, por lo cual no se desarrollan aprendizajes significativos que impacten en la calidad de la educación. Se requiere formar y fortalecer las competencias digitales en la población, esperando a corto y mediano plazo un desarrollo tecnológico que medie por el desarrollo integral del Municipio.

La presencia a nivel nacional de múltiples programas de inmersión tecnológica y distribución de equipamiento en los sistemas educativos ponen de manifiesto la importancia que la temática ha cobrado. Sin embargo, es importante destacar que las TIC por sí solas no generan ningún cambio ni aseguran la igualdad en ningún ámbito y, por lo tanto, es necesario dar respuesta a las desigualdades que persisten y a las asimetrías que se construyen en el nuevo escenario comunicacional e informacional. En el marco de la ambientación en entornos de aprendizaje interactivos que asistan el proceso y faciliten el desarrollo de competencias académicas, se requiere la implementación de pantallas educativas interactivas acceso offline y online, que sirva como soporte de todos los procesos pedagógicos y didácticos y permita un elevado nivel de interacción de diversos usuarios, ofreciendo entornos eficaces de aprendizaje y utilizando la Tecnología como mediación continua para el fortalecimiento educativo del Municipio de Armenia.

Por lo anteriormente mencionado, el fortalecimiento tecnológico de las aulas educativas de las diferentes instituciones del Municipio de Armenia permite que los usuarios de los diferentes recursos, programas, planes y/o proyectos accedan a contenidos personalizados, recursos informativos y didácticos dispuestos en plataformas (LMS), que sin depender de internet viabiliza su acceso por encima de que cada lugar o región tenga o no conectividad (Internet), o incluso de la calidad de la misma.

Se requiere apoyar las clases presenciales y los talleres a desarrollar en cada encuentro, en las aulas, implementando contenidos transversales de las diferentes áreas del conocimiento, basadas en un enfoque del abordaje didáctico de otras áreas del conocimiento, de forma tal que permita la integración de la enseñanza del mismo con las demás áreas que hacen parte del currículo. Sobre este último punto, cabe mencionar que el propósito es favorecer la integración del conocimiento y propiciar la transversalidad en el uso de las tecnologías en los procesos educativos.

Para garantizar el uso adecuado y continuo de la plataforma al interior de las instituciones educativas oficiales y el logro del impacto buscado tanto en docentes como en estudiantes, se debe contar con capacitación a los docentes sobre su uso y capacidades TIC en el aula para enriquecer sus prácticas pedagógicas y potenciar sus habilidades docentes en el proceso de enseñanza con apoyo en TI.

La consolidación de un sistema educativo de calidad requiere el desarrollo de nuevas competencias en los procesos educativos y la evolución de las prácticas pedagógicas hacia la innovación, pues solo así convertiremos a las TIC en herramientas que favorezcan el aprendizaje y el conocimiento.

En cuanto a la sostenibilidad tecnológica, se requiere que los docentes y estudiantes accedan de manera fácil, rápida y dinámica a fuentes de conocimiento, contenidos pedagógicos y mecanismos que superan las limitaciones de conectividad, una de las mayores barreras técnicas que se presenta en educación a la hora de incorporar las TIC en las prácticas de aula. En este sentido, el uso de las herramientas, a través de la implementación de un



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 5

servidor portable que no necesita conexión a internet para su operación, favoreciendo a aquellos establecimientos educativos.

Es importante recalcar que en busca de propender por la sostenibilidad tecnológica del proceso se requiere contar con la posibilidad de acomodarse y expandirse a cambios, haciendo que los dispositivos a requerir sean escalables y ajustables, a través de plataformas LMS la cual permite al docente crear, administrar y actualizar sus propios contenidos pedagógicos generando impactos positivos en el aprendizaje y un ambiente innovador en el aula de clase, apoyando el fortalecimiento de las competencias pedagógicas de los docentes, la integración efectiva de las TIC en las aulas de clase, como estrategia que permita la disminución de la deserción escolar; cerrar la brecha digital y formar competencias tecnológicas en la población, consolidando transformaciones sociales que lleven a ser más competitivos en el contexto Nacional e impactar positivamente los índices sintéticos de calidad educativa.

Lo anterior, con la finalidad de garantizar los principios de transparencia y publicidad establecidos en la normatividad legal vigente; es de aclarar que la Secretaría TIC es la encargada de realizar el componente técnico del proceso en mención, sin embargo, el Departamento Administrativo Jurídico es el competente para determinar la modalidad de contratación adecuada que se llevara a cabo de acuerdo con las necesidades presentadas por cada una de las dependencias que hará parte del futuro contrato.

Para ello es de rememorar que la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y dentro de las políticas implementadas en la administración y una de sus funciones es el óptimo desarrollo de los sistemas de información, dispositivos tecnológicos y bases de datos que los alimentan en cada una de las áreas de trabajo que conforman la Entidad requiere que los equipos que tienen asignados los funcionarios o docentes de las diferentes dependencias o instituciones educativas cuenten con infraestructura tecnológica que tenga un desempeño eficiente y oportuno de los procesos.

OBJETO DEL CONVENIO

Tipo de convenio: Convenio Interadministrativo de Cooperación Tecnológica

Objeto del convenio: "ANUAR ESFUERZOS PARA EL FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO Y EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA, MEDIANTE SISTEMAS INTEGRADOS TÉCNICO EDUCATIVOS"

PLAZO DE EJECUCIÓN: Siete meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio siempre y cuando no supere el presupuesto asignado ni la vigencia 2023.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 6

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONVENIENTE

PARA LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS:

1. El contratista entregará los equipos servidores, pantallas y demás elementos tecnológicos, adquiridos por la entidad de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el pliego de condiciones y en la oferta.
2. Realizar la instalación contratada de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el proceso de la Infraestructura Hardware y Software entregados.
3. Garantizar el cumplimiento de la garantía técnica exigida, contados a partir del día del recibo a satisfacción, la cual debe cubrir contra posibles defectos de fábrica y/o mala calidad de los elementos requeridos.
4. Todos los equipos deberán venir embalados en las cajas de fábrica y deben ser totalmente nuevos, la instalación de las licencias ya debe venir incluida en cada máquina, y a partir de la entrega de los bienes a la entidad, estas serán Propiedad del Municipio de Armenia.
5. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
6. Realizar el soporte técnico oportuno por solicitud del usuario o de los supervisores designados por el Municipio y en el sentido garantizar el servicio de mantenimiento y asistencia técnica posventa del objeto de la presente contratación, conforme la garantía técnica exigida.
7. El contratista se obliga con el Municipio a mantenerlo libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamos de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes; lo anterior con fundamento en lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015.
8. En caso de que al momento de las pruebas de instalación de los bienes que se adquieren, alguno de estos presenta fallas, el contratista está en la obligación de reemplazarlos. El equipo que se entregue nuevamente, no puede ser remanufacturado o reparado debe ser totalmente nuevo y deberá enviar los números de seriales para realizar los cambios pertinentes administrativos. El adjudicatario deberá adjuntar en archivo digital e impreso en Excel con el listado de los seriales de todos los equipos a entregar con el fin de verificar de una forma más rápida el material.
9. Acatar las órdenes de la supervisión que representa al municipio de Armenia.

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS.

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 7

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS PARA LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS A SUMINISTRAR

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
Servidor Principal	Servidor para Rack: *Hasta 2 procesadores Intel® Xeon® Platinum de segunda generación. *Memoria RAM 64 GB o superior. *Almacenamiento Interno de 36 TB SSD o superior. *2 puertos 1GbE + 1 puerto 1GbE dedicado para administración (estándar); 1 LOM 10GbE opcional *S.O. Windows Server-2019 Licenciado - Base de Datos MySQL	1
Licenciamiento Software	Plataforma Educativa Licenciamiento a Perpetuidad por Aula Compatible con S.O. Windows y Android Software Interactivo para compartir contenidos y creación de entornos interactivos y colaborativos	285
Servidor de Aula	*Sistema Operativo Windows 11 Licenciado *Sistema Operativo Android Licenciado *Procesador Intel Core i5 1035G o Razer 5 *Memoria RAM de 32 GB o superior *Disco Duro de 1Tb SSD *Wifi 802,11 ac Dual Band (2,4/5,0 Ghz) *Sistema de Conectividad WIFI para la generación de Cloud (Conexión de Mínimo 50 Usuarios) *Conectores 6xUSB 3,0 *HDMI/GA/Salida de puerto de pantalla *Puerto Audio Stereo *Puerto LAN 10/100/1000 Mbps *Bluetooth *Base de Datos MySQL	285
Pantalla Táctil Interactiva de 86" - 4k	*Cámara integrada de 4k para videoconferencia, resolución 8Mp, gran angular de 110 grados y enfoque automático *Micrófono de 6 unidades de matriz integrado con rango de captación de 24 metros	285

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 8

	*Pantalla interactiva Táctil de 86 pulgadas y toque simultaneo de 20 puntos o superior		
Soporte de pantalla electrónico y móvil	*Carrillo móvil elevador de pantalla de alta resistencia motorizado *Control lineal de alto para 24 voltajes con desplazamiento de 500 mm carga máxima de 300 Libras *Ruedas de freno giratorias de servicio pesado para maniobras sin esfuerzo *Cumplimiento VESA 200x200 a 1000x600 *Divisores recubiertos en goma *Ruedas con bloqueo de freno	285	
Tablet para estudiantes	Pantalla de 8 pulgadas Cámaras Dual Procesador MTK Memoria RAM 2 GHz o superior Resolución 1024 x 800 o superior Memoria de 16 Gb a 512 Gb Carcasa de material de alta resistencia Batería 2800 mAh o superior Sistema Operativo Android 7,1 o superior	8550	
Carro Cargador y Transportador de Tablet	Almacenamiento de 30 Tablet o superior Sistema de puertas estructura de acero Cerradura de seguridad Sistema de carga para 30 Tablet	285	
Garantía extendida de 3 años	Cambio inmediato a todo costo de los elementos que presenten fallas Garantía directamente con el contratista Revisión en sitio para daños presentados Mesa de ayuda virtual para reporte de daños	285	
Trabajo de campo para preparación de Instalación	Levantamiento de información de las aulas a intervenir Comprobación de requerimientos de Instalación Informe de campo	285	

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 9

Plataforma de Contenidos Educativos	*Contenidos curricularizados *Portal Colombia Aprende *Plataforma MLS *Robótica para educar *Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA *Pruebas SABER *Bilingüismo	285
Tablet para docentes	*Pantalla de 10 pulgadas o superior *Procesador MKT de 8 núcleos o superior *Disco Duro de 128 Gb *Resolución 2000x1200 o superior *Cámara frontal *Batería de 6000 mah o superior	285
Maletín con publicidad	*Maletín con Publicidad (5 Cuadernos, 10 esferos y 1 pocillo MUGS).	285
Capacitación Docente	* Información de Cursos de capacitación *Capacitación para docentes (Competencias TIC y Apropiación SITE en las aulas digitales) Validado por Institución Educativa, mínimo 45 horas.	285

La Plataforma de Contenidos Educativos y la capacitación docente es validada por la Secretaria de Educación Municipal.

Identificación en el clasificador de bienes y servicios:

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43232100	difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de edición y creación de contenidos
43232300	difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
43232200	difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de gestión de contenidos

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 10

43232500	Difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones	Software	Software educativo o de referencia
60102100	Instrumentos musicales, juegos, juguetes, artes, artesanías y equipo educativo, materiales, accesorios y suministros	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	Materiales de recursos de lenguaje
86141700	<i>Servicios educativos y de formación</i>	Instalaciones educativas	Tecnología educacional
60103700	Instrumentos musicales, juegos, juguetes, artes, artesanías y equipo educativo, materiales, accesorios y suministros	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	Recursos de lenguas extranjeras
60101700	Instrumentos musicales, juegos, juguetes, artes, artesanías y equipo educativo, materiales, accesorios y suministros	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	Materiales de recursos del profesor
43211500	difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones	Equipo Informatico y accesorios	computadores
43211600	difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones	Equipo informatico y accesorios	Accesorios de computadores
56112000	Muebles, mobiliaria y decoración	Muebles comerciales e industriales	Muebles de apoyo de la computadora
43222600	difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de servicio de red
81112200	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
43201500	Difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 11

86111500	Servicios educativos y de formación	Sistemas educativos alternativos	Servicios de aprendizaje a distancia
----------	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR.

Atendiendo la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago del contrato, respecto a la constitución de la garantía de única en el presente proceso la entidad establece que el contratista si se le exigirán garantías.

Debido a la naturaleza de las obligaciones, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que asume con el presente contrato, **EL CONVENIENTE** deberá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato constituir en favor del Municipio, Garantía única de cumplimiento del contrato, otorgada ante una compañía de seguros, legalmente autorizada en Colombia, que ampare los siguientes riesgos:

RIESGO	PORCENTAJE (%)	VALOR	VIGENCIA
<i>Cumplimiento del Contrato</i>	30%	Del Valor Total del Contrato	Duración del contrato y cuatro (4) meses más
<i>De Calidad del Servicio</i>	30%	Del Valor Total del Contrato	Vigencia del contrato.
<i>Salarios y Prestaciones Sociales</i>	10%	Del Valor Total del Contrato	Duración del contrato y tres (3) años más
<i>Responsabilidad civil extracontractual</i>		400 SSML	Durante la ejecución del convenio

2. Vigencia futura de contrato en ejecución del servicio de conexión a internet a la administración Municipal de Armenia

Interviene el doctor Jaime llano secretario de las TIC (E), expresando ve la necesidad de Vigencia futura de contrato en ejecución del servicio de conexión a Internet, dado que el contrato de internet es un contrato de bolsa (Bienes, Tránsito, TIC, Educación y Gobierno), para lo cual el DAB aporta la mayor parte del presupuesto con recursos de funcionamiento, no se contaba en el momento con la totalidad del recursos, para garantizar el servicio durante toda la vigencia.

El servicio de internet se ha constituido en una parte esencial, ya que es a través de este medio por donde fluye la comunicación de los funcionarios con otras entidades del orden nacional como son: Soporte a los administradores de las bases de datos que maneja la entidad, informes a Ministerios, informes de ley trimestrales,



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 12

semestrales y anuales a la Contraloría General de la Nación y la contraloría Departamental, al DNP, Procuraduría y otras entidades.

También sirve para propósitos de consulta de normatividad, documentos públicos, manuales e instructivos nacionales, consulta de antecedentes, realización de trámites y servicios web con otras entidades del Estado, permite realizar transacciones de pagos de nómina, de aportes en línea para funcionarios de planta, concejales y supernumerarios del ente central, de educación y pensionados, cumplir con las normas de la Política de Gobierno Digital las cuales estipulan una serie de condiciones que deben cumplirse en materia de tecnología y de publicación de información como contratos disponibles y ejecutados, informes de gestión, POAI, plan de desarrollo, seguimiento a los planes, informes financieros, objetivos del Milenio, políticas, planes, proyectos y mucha otra información que debe estar publicada en el sitio web de manera permanente y actualizada.

Asimismo, para la Alcaldía de Armenia es importante tener en perfecto funcionamiento su red de datos, a través del monitoreo permanente de sus dispositivos con altos niveles de disponibilidad y seguridad y que busquen servicios convergentes y colaborativos, permitiendo transferencia eficiente de información, un centro de procesamiento, almacenamiento y publicación de información, con niveles adecuados de continuidad del negocio y de seguridad Informática. Por lo anterior, es necesario mantener la prestación del servicio de internet de forma ininterrumpida toda vez que bajo las necesidades de la Administración Municipal se encuentran aplicativos y procesos como: impuestos y finanzas del Departamento Administrativo de Hacienda Pública, publicaciones en las diferentes plataformas SECOP I, SECOP II y SIA OBSERVA, asignación de PQRS, manejo de la correspondencia por medio de la intranet, presentación de informes de ley que deben presentar todas las Dependencias de la Administración Municipal y que requieren del servicio de Internet.

Actualmente la Administración Municipal cuenta con contrato No. 2560 de 2022 cuyo objeto es: **PRESTAR EL SERVICIO DE CONEXIÓN A INTERNET A LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE ARMENIA, SUS DEPENDENCIAS EXTERNAS Y SEDES EDUCATIVAS PUBLICAS, ADEMÁS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ZONAS WIFI DE CONECTIVIDAD SOCIAL; POR MEDIO DE INTERCONEXIONES MEDIANTE FIBRA ÓPTICA O SISTEMAS DE MICROONDAS Y UTM.** El contrato en mención establece fecha de terminación a 15 de diciembre del presente año pero dada la importancia del servicio para la Administración y el requerimiento latente de continuidad del servicio solicitamos amablemente viabilidad de realizar una vigencia futura de contrato en ejecución hasta el 3 de febrero de la vigencia 2023

Dependencia Líder	Fuente	Objeto del contrato	Tiempo de la vigencia
TIC	PROPIOS	Prestar el servicio de conexión a internet a la administración municipal de armenia, sus dependencias externas y sedes educativas publicas, además de la implementación de zonas wifi de conectividad social; por medio de interconexiones mediante fibra óptica o sistemas de microondas y utm.	3 meses



➤ Departamento administrativo de bienes y suministro

1. Vigencias futuras ordinarias

Dentro de la estructura administrativa del municipio de Armenia, entendiéndose por ello la atinente al Ente Central, encontramos que el Departamento Administrativo de Bienes y Suministros como una dependencia cuyo objeto está encaminado, entre otros aspectos, a: *“administrar los bienes inmuebles propiedad del Municipio de Armenia, lo cual conlleva a: (...)” Responder por la conservación, mantenimiento y uso adecuado de todos los bienes inmuebles, muebles, enseres, equipos, materiales y suministros de propiedad del Municipio.* (...) Así se define diáfano en el artículo cuadragésimo primero del Decreto 264 de 2019. Por ende, desde esta importante área el Ente Territorial se tiene procesos y procedimientos relacionados con el cuidado, protección y mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, cuya titularidad sea del municipio de Armenia.

En ese conjunto de bienes inmuebles se tiene un diagnóstico, en el cual aún se trabaja desde la arista del título y el modo, de diez mil cincuenta (10.050) predios, cuya propiedad es de Armenia, Quindío, los cuales se encuentran distribuidos en siete (7) sectores y un sector rural. La destinación de los predios se encuentra supedita a las competencias de la Administración Municipal, en ese listado de inmuebles se cuenta con el predio ubicado en la carrera 18 con calles 17 y 16 de la ciudad de Armenia, edificación que fue construida con el ánimo de llevar a cabo el desarrollo comercial y económico, para reubicar los vendedores ambulantes de la zona céntrica de Armenia predio que es conocido como el Centro Comercial del Café.

No obstante, con el paso del tiempo, o circunstancias anteriores intrínsecas a la ejecución de obra y recibo en periodos pretéritos de administraciones pasadas, ha hoy se evidencia la necesidad de realizar intervenciones eléctricas, es decir, encaminadas a la adecuada prestación del servicio de energía en este inmueble de propiedad del Ente Territorial. En este importante bien se debe realizar instalaciones eléctricas internas cuarto de subestación eléctrica, *“reubicación y anclaje de celdas de medidas”* o de *“celdas de protección.* Así mismo, se debe conectar equipos y suministrar cables de cobre con unas características especiales. Este Centro Comercial materializa el cumplimiento de una obligación judicial ínsita a un fallo de acción popular, como lo es la recuperación del espacio público, debido a las condiciones eléctricas que presenta el mencionado predio se ha dificultado la permanencia de los vendedores ambulantes en los locales destinados para el uso comercial.

El objetivo perseguido con la solicitud de la vigencia futura está encaminado a la celebración de un convenio interadministrativo para garantizar el buen funcionamiento eléctrico en las instalaciones locativas, con lo cual se va a evitar que ocurra fallas eléctricas y riesgos que exponga el predio a un conato de incendio.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 14

De acuerdo a lo anterior, con la intervención que se pretende llevar a cabo en relación a la parte eléctrica, se logra potencializar el sistema eléctrico de las áreas comunes y los locales y a su vez se garantiza que se cuente con instalaciones que cumplan con todas las medidas de seguridad certificadas por la norma técnica y esto a su vez generaría un beneficio económico al municipio en lo concerniente a los costos de la facturación mensual que se vienen presentado a la fecha, debido a que en el momento el centro comercial del café se encuentra registrado con el prestador de servicio con una cuenta provisional de energía y con las adecuaciones que se preterde llevar a cabo se tendrá como resultado una cuenta propia lo que permitirá obtener beneficios económicos, como lo es pasar a una cuenta de nivel 2, lo que permite un descuento aproximado de ocho (8) pesos por kilovatio, mensual reflejado en la tarifa.

Ahora bien, los recursos y tiempos previstos dentro de la actual vigencia para esta intervención son escasos, por lo que es menester acudir al presupuesto de la vigencia siguiente y la cronología de la misma época para la ejecución de las actividades contractuales que, en caso de ser autorizada esta vigencia futura, se perfeccionarían. Luego, es menester la autorización de este cupo para realizar las adecuaciones eléctricas en los inmuebles en mención, previa suscripción del convenio, con el exclusivo propósito de avanzar en el cumplimiento de requisitos legales, técnicos y convencionales en el mencionado predio.

Ahora bien, es claro que estas labores implican un conocimiento especializado, por lo que no resultaría posible atenderlas a través del recurso humano que tiene el Ente Territorial. De allí que la colaboración del prestador del servicio público, es decir, LA EMPRESA DE ENERGÍA DEL QUINDÍO S.A. (E.S.P) en el cumplimiento de estas prestaciones resulta fundamental, habida cuenta que no sólo se trata del exclusivo operador de ellas en esta jurisdicción, sino que posee la idoneidad y la experiencia para lograr que estas históricas falencias en el servicio de energía eléctrica sean cosa del pasado.

Para cumplir con esta actividad se requerirá una inversión de **CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 141.100.000)**, de los cuales el Municipio de Armenia aportará la suma de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$130.000.000)** y la **EMPRESA DE ENERGÍA DEL QUINDÍO EDEQ S.A. ESP** aportará la suma de **TRECE MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$13.100.000)**, representados en diferentes bienes, servicios y personal.

Lo cual implica la autorización de vigencias futuras, por cuanto la partida del año 2022 es insuficiente. Evidenciándose la necesidad de permitir utilizar el presupuesto de los dos años, es decir, recursos de la vigencia 2022 y el 2023.

Colofón de lo expuesto, la autorización que se depreca se condensa en el siguiente gráfico:



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 15

RECURSO	FUENTE	VALOR AÑO 2022	VALOR AÑO 2023	VALOR
FUNCIONAMIENTO	RECURSOS PROPIOS	\$ 20.000.000	\$ 110.000.000	\$ 130.000.000

Toma la palabra el señor alcalde de Armenia el doctor, José Manuel Ríos Morales y pone consideración la Autorización de vigencias futuras ordinarias y en ejecución de contratos a cargo de la secretaria de las tecnologías de la información y comunicación y el departamento administrativo de bienes y suministro. El cual fue aprobado por unanimidad por los miembros asistentes al COMFIS.

À

4. Aprobación del proyecto de acuerdo "POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

➤ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA \$ 15.000.000.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"	VIVIENDA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico / Alcantarillados Ampliados	Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público PRODUCTO: Alcantarillados construidos.	CRÉDITO	\$15.000.000.000



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 16

Para la administración municipal, garantizar la calidad de vida de los ciudadanos ha sido siempre una prioridad, es así como desde su plan de desarrollo denominado: "Plan de Desarrollo del Municipio 2020-2023 "Armenia Pa' Todos" adoptado mediante acuerdo N°165 de 2020, y a través de su línea estratégica ARTÍCULO 12: EJE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA, LÍNEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS" Infraestructura de servicios públicos pa' TODOS Orientado a la expansión, reposición, optimización, rehabilitación y mejoramiento de la estructura de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y el fortalecimiento técnico y operativo del servicio de aseo, para garantizar el cumplimiento de los indicadores de cobertura, continuidad y calidad de los servicios a cargo de la EPA ESP.

MATRIZ ESTRATÉGICA PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO 2020-2023 "ARMENIA PA' TODOS" LÍNEA ESTRATÉGICA 3 "ACCIONES CONCRETAS"									
SECTOR	ODS ASOCIADOS	INDICADOR DE BIENESTAR			PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO		
		INDICADOR BIENESTAR	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO			INDICADOR DE PRODUCTO	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Vivienda	8, 9, 11, 16, 17	personas con acceso a una solución de alcantarillado	0	400 ml	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	Alcantarillados construidos	Alcantarillados construidos	0	400 ml
		personas con acceso a una solución de alcantarillado	0	700 ml		Alcantarillados ampliados	Alcantarillados ampliados	0	700 ml
		personas con acceso a una solución de alcantarillado	2	1 Unidad		Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo	Descontaminación de todas las quebradas del municipio de Armenia (Acción Constitucional-popular)	2	1 Unidad



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 17

						de aguas residuales			
Vivienda	3, 6, 11	Cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado del sector urbano en la ciudad de Armenia	100%	100%	Infraestructura de servicios públicos para TODOS	Expansión de los componentes del sistema de captación, aducción y tratamiento de agua	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la expansión de los componentes del sistema de captación, aducción y tratamiento de agua en el cuatrienio	0	100%
		Cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado del sector urbano en la ciudad de Armenia	100%	100%		Expansión de los componentes del sistema de distribución de agua potable	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la expansión de los componentes del sistema de distribución de agua potable en el cuatrienio	100%	100%
		Cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado del sector urbano en la ciudad	98%	100%		Expansión de los componentes del sistema de alcantarillado	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la expansión de los componentes del sistema de	100%	100%



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 18

		de Armenia					alcantarillado en el cuatrienio		
		Continuidad del servicio	23,82	≥ 23,61	Infraestructura de servicios públicos para TODOS	Reposición y/o optimización de los componentes del sistema de alcantarillado	Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas para la reposición y/o optimización de los componentes del sistema de alcantarillado en el cuatrienio	100%	100%
Vivienda	3, 6, 11	Continuidad del servicio	23,82	≥ 23,61	Infraestructura de servicios públicos para TODOS	Rehabilitación de los componentes del sistema de alcantarillado	Porcentaje de ejecución de las actividades para la rehabilitación de los componentes del sistema de alcantarillado programadas en el cuatrienio	100%	100%

Y establecido dentro del plan de acción bajo el proyecto " Construcción, ampliación y mejoramiento del espacio público" cuyo objetivo es "Servicio de abastecimiento óptimo y de calidad en toda la ciudad.", se pretende llevar a cabo las obras que en efecto garanticen dicha calidad de vida, en virtud de ello y en atención a la evidente problemática que enfrenta algunos barrios de la ciudad de Armenia Quindío, especialmente en temporada invernal, por inundaciones debido a la insuficiencia y/o vetustes del sistema de alcantarillado y que acarrea a su paso con la proliferación de vectores que pueden generar afectaciones a la salud de la comunidad.

A raíz de lo anterior, la Secretaría de Infraestructura con el apoyo de Empresas Publicas de Armenia EPA, ha identificado las zonas con mayores afectaciones y que deben ser intervenidas a la mayor brevedad posible para evitar mayores afectaciones que pongan en riesgo a sus habitantes y evitar mayores pérdidas materiales por los daños en enceres y a sus viviendas.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 19

Así las cosas, se establecieron 10 proyectos cuya descripción técnica y presupuestal, se presenta a continuación:

1. PROYECTO 1:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA "REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO"

1.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Cálculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

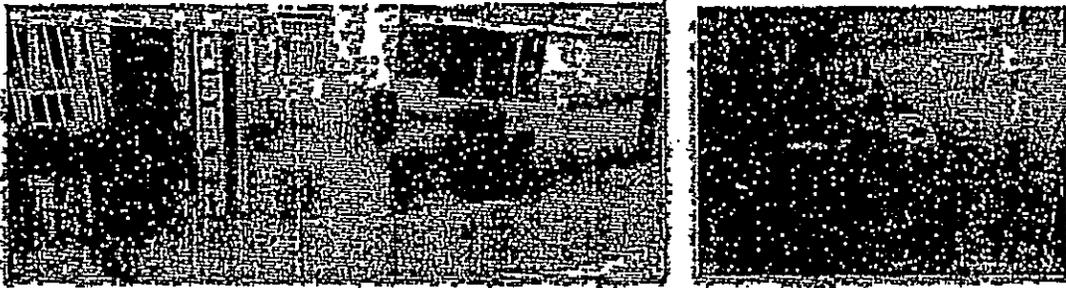
1.2. Descripción de la problemática:

El barrio Cincuentenario sufre de Constantes Inundaciones, debido a la insuficiente infraestructura para captación de agua superficial, a la incapacidad hidráulica de la red existente y a la obstrucción de las tuberías debido a inconciencia ciudadana, puesto que arrojan basuras a las calles y a los sistemas de alcantarillado, ocasionando su colapso.

La red de alcantarillado existente fue construida en tubos de concreto, la cual recoge aguas residuales y lluvias, con cámaras de inspección construidas hace más de 40 años y con una profundidad bastante representativa, las bodegas aledañas del sector arrojan sus desechos industriales al sistema de alcantarillado, generando saturación y colmatación de las cámaras.

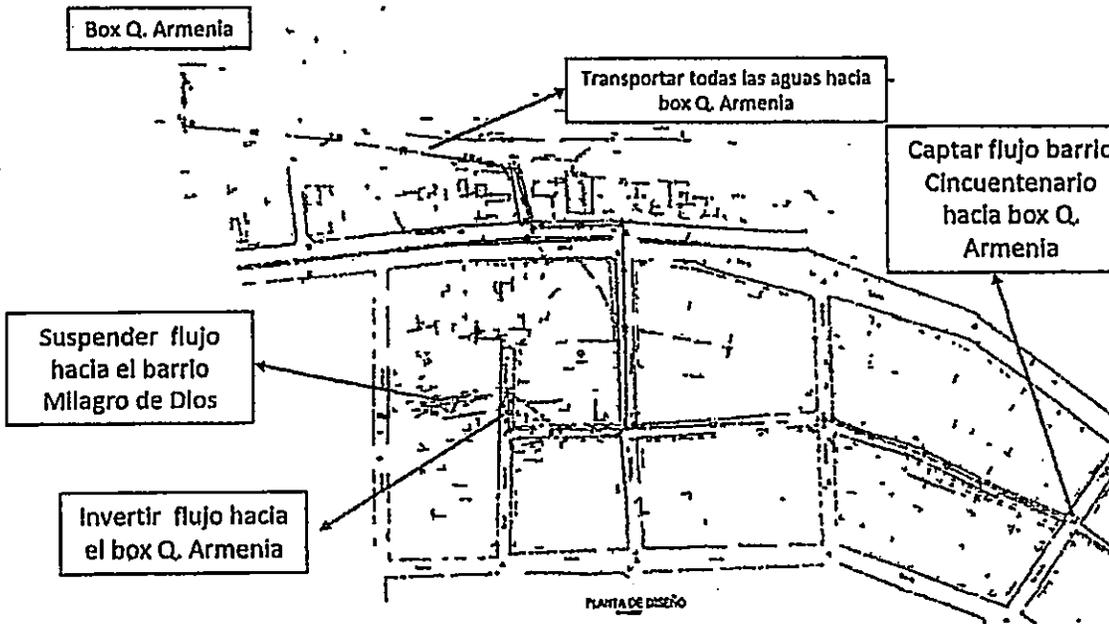


En época de lluvias la tubería que se encuentra obstruida ocasiona la inundación del barrio, generando grandes caudales en las calzadas, daños en las viviendas y en los bienes inmuebles de los habitantes y afectando su salud.



Fotografías 1 y 2. Inundaciones en barrio Cincuentenario

1.3. Diseño de la solución técnica planteada:





ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024
Fecha: 02/01/2017
Versión: 001
Página 21

1.4. Descripción de la solución técnica planteada:

La construcción del alcantarillado combinado barrio Cincuentenario consiste en captar las aguas de escorrentía y residuales y llevarlas hasta el box Couvert de la quebrada Armenia, las cantidades de obra se describen a continuación

DE	LONGITUD	PDTE	DIAM	MATERIAL		
CAMARA	CAMARA	TRAMO	TOTAL	S	PUNTO	
1	2	16.950	16.950	1.00%	18	PVC
2	3	22.680	39.630	4.00%	18	PVC
3	4	31.100	70.730	1.00%	18	PVC
12	13	45.890	45.890	6.00%	24	PVC
13	14	31.510	77.400	2.50%	30	PVC
14	15	44.720	122.120	1.00%	36	PVC
15	4	91.680	213.800	1.00%	39	PVC
4	5	89.510	303.310	2.00%	39	PVC
5	7	41.490	344.800	2.00%	39	PVC
7	8	27.340	372.140	2.50%	39	PVC
8	16	23.480	395.620	2.00%	39	PVC
16	9	61.700	457.320	3.00%	39	PVC
9	10	68.410	525.730	3.50%	39	PVC
10	11	23.070	548.800	7.50%	42	PVC

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 22

1.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VITOTAL
1	"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO"	\$ 4,363,204,526.60	\$ 471,226,088.87	\$ 4,834,430,615.47

1.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 7 meses

Interventoría: 8 meses

1.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				\$ 4,703,523.18
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	992.4600	\$ 3,710.64	\$ 3,682,661.77
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	445.20	\$ 2,293.04	\$ 1,020,861.41
2	CORTE Y DEMOLICIÓN				\$ 423,253,317.84
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	655.20	\$ 5,648.71	\$ 3,701,034.79
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	1,775.440	\$ 10,080.19	\$ 17,896,772.53
2.05	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,940.66	\$ 50,262.24	\$ 97,541,667.37
2.06	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	m2	196.56	\$ 18,857.00	\$ 3,706,531.92

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGJ-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 23

2.08	Demolición de sardinel en concreto	ml	72.00	\$ 5,657.10	\$ 407,311.20
	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO DE MATERIALES SOBREPASADO				1,298,257,104.54
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	5,800.65	\$ 19,988.42	\$ 115,945,759.29
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	3,472.38	\$ 30,171.20	\$ 104,765,871.46
3.03	Excavación manual > 4,0 m	m3	187.56	\$ 5,994.45	\$ 1,124,319.04
3.04	Excavación sin sanja tubería 39"	ml	130.99	\$ 3,000,000.00	\$ 392,970,000.00
3.05	Lleno compactado con material de sitio	m3	3,640.79	\$ 17,382.30	\$ 63,285,383.01
3.06	Lleno compactado con material de préstamo	m3	2,427.20	\$ 67,126.50	\$ 162,929,196.67
3.07	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	1,019.43	\$ 133,407.80	\$ 135,999,820.17
3.08	Entibado tipo b (2 usos)	m2	1,726.96	\$ 45,523.47	\$ 78,617,211.75
3.09	Cargue y retiro de material sobrante	m3	5,881.21	\$ 41,253.33	\$ 242,619,540.25
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CALCANFARIADO				1,156,217,472.53
	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=8"	ml	378.92	\$ 77,860.78	\$ 29,503,006.76
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	70.740	\$ 347,244.19	\$ 24,564,054.00
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=24"	ml	46.900	\$ 603,636.13	\$ 28,310,534.50
4.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=30"	ml	31.510	\$ 915,360.07	\$ 28,842,995.81
4.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=36"	ml	44.720	\$ 1,621,897.99	\$ 72,531,278.11
4.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=39"	ml	396.690	\$ 2,158,333.10	\$ 855,973,324.13

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 24

4,06	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=42"	ml	23.080	\$ 2,533,765.57	\$ 58,479,309.36
4,07	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	445.20	\$ 53,337.75	\$ 23,745,966.30
4,08	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10" (sumideros)	ml	105.66	\$ 110,539.92	\$ 11,679,647.95
4,09	Instalación de Silla yee 24"x6"	und	10.00	\$ 635,363.80	\$ 6,353,638.00
4,10	Instalación de Silla yee 30"x6"	und	12.00	\$ 572,971.52	\$ 6,875,658.24
4,11	Instalación de Silla yee 36"x6"	und	6.00	\$ 662,725.93	\$ 3,976,355.58
4,12	Instalación de Silla yee 39"x6"	und	43.00	\$ 775,215.79	\$ 33,334,278.97
4,13	Instalación de Silla yee 42"x6"	und	2.00	\$ 775,215.79	\$ 1,550,431.58
5,01	OBRAS EN CONCRETO				\$ 218,998,922.55
5,01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	40.64	\$ 782,427.77	\$ 31,797,864.57
5,02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	11.00	\$ 1,209,633.19	\$ 13,305,965.09
5,03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	11.00	\$ 413,835.90	\$ 4,552,194.90
5,04	Cuerpo cámara D=1.5 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	70.32	\$ 885,616.77	\$ 62,276,571.27
5,05	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.9x1.9x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	12	\$ 1,303,827.29	\$ 15,645,927.48
5,06	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.5 m	und	12	\$ 481,933.66	\$ 5,783,203.92
5,07	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	11827.60	\$ 7,372.70	\$ 87,201,346.52
5,08	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	20.00	\$ 921,792.44	\$ 18,435,848.80



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 25

6.02	REPOSICIONES				\$ 380,049,130.10
6.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	1,781.83	\$ 154,093.02	\$ 274,568,305.47
6.03	Suministro, conformación y compactación sub base granular tipo INVIAS	m3	381.20	\$ 140,711.46	\$ 53,638,814.56
6.04	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	196.56	\$ 84,935.56	\$ 16,694,933.67
6.05	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	2,069	\$ 15,423.66	\$ 31,918,030.48
6.06	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	72.00	\$ 44,847.86	\$ 3,229,045.92
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				\$ 30,523,885.23
7.01	Construcción de Atraque en concreto de 21 MPa red principal y cámaras de caída	m3	0.30	\$ 508,987.58	\$ 152,696.27
7.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=39"	ml	6.25	\$ 2,158,333.10	\$ 13,489,581.88
7.03	Suministro e instalación de codo 39" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 8,390,803.54	\$ 8,390,803.54
7.04	Suministro e instalación de tee 39" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 8,490,803.54	\$ 8,490,803.54

Total, Costo Directo	\$ 3,232,003,353.04
----------------------	---------------------

Total, Costo Directo	\$ 3,232,003,353.04
Administración	% 30% \$ 969,601,005.91



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 26

Imprevistos	%	0%	\$ -
Utilidad	%	5%	\$ 161,600,167.65
Total, Costo		\$ 4,363,204,526.60	
COSTO TOTAL PROYECTO		\$ 4,363,204,526.60	

1.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 471,226,088.87

2. PROYECTO 2:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO"

2.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

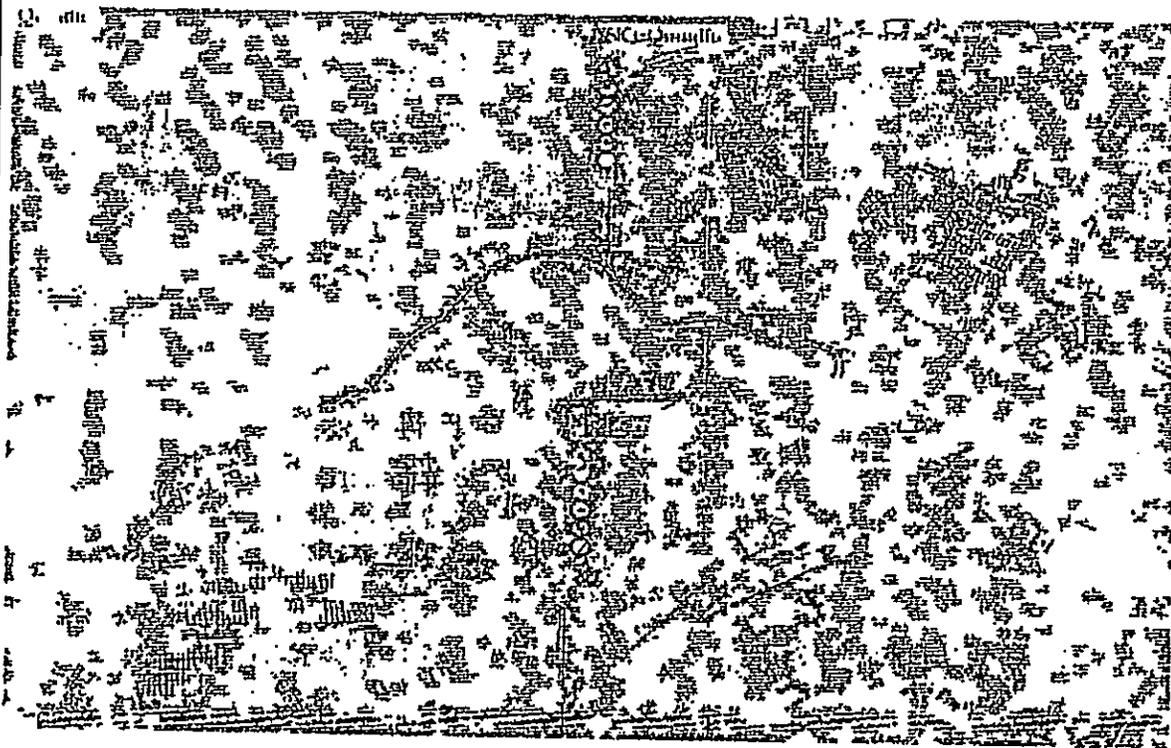
Página 27

- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

2.2. Descripción de la problemática:

La Zona Norte de Armenia carece de sistemas de alcantarillado que permitan la expansión de los servicios y el desarrollo del sector, en tal sentido las Empresas Públicas de Armenia en busca de expandir dichos servicios firmó el Contrato de Consultoría No 06/2021 "CONSULTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP AL NORTE DE LA CIUDAD".

2.3. Diseño de la solución técnica planteada:



2.4. Descripción de la solución técnica planteada:

La alternativa seleccionada para el colector Palermo contempla la expansión de la línea de alcantarillado hacia el sector de la Española desde la iglesia de Shalom hasta la urbanización Reserva del Toledo a conectar al viaducto existente que comunica con Alameda del Norte



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 28

DEF	CAMARA	LONGITUD	PDTE	DIAM	MATERIAL	
		TRAMO	TOTAL	%	pulg.	
1	1A	19.440	19.440	1.00%	12	PVC
1A	2	24.750	44.190	1.00%	12	PVC
2	3	75.960	120.150	2.00%	12	PVC
3	4	58.640	178.790	2.50%	12	PVC
4	5	17.710	196.500	4.50%	12	PVC
5	6	80.430	276.930	4.50%	12	PVC
6	6A	26.950	303.880	2.00%	12	PVC
6A	7	42.450	346.330	2.50%	12	PVC
7	7A	27.960	374.290	14.50%	12	PVC
7A	8	29.860	404.150	3.50%	12	PVC
8	9	68.450	472.600	1.50%	12	PVC
9	10	40.030	512.630	1.00%	12	PVC
10	11	65.380	578.010	5.00%	12	PVC
11	11A	25.470	603.480	10.50%	12	PVC
11A	12	26.870	630.350	15.50%	12	PVC
12	13	25.400	655.750	20.00%	12	PVC
13	14	33.690	689.440	20.50%	12	PVC
14	15	41.550	730.990	4.50%	12	PVC
15	16	51.910	782.900	10.50%	12	PVC
16	17	33.380	816.280	8.50%	12	PVC
17	18	18.950	835.230	8.00%	12	PVC
18	19	15.070	850.300	6.50%	12	PVC



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 29

19	20	49.260	899.550	30.00%	12	PVC
20	21	27.010	926.560	2.50%	12	PVC

2.5. Valor del proyecto:

NI	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL
2	ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 1,332,287,011.00	\$ 137,549,096.00	\$ 1,469,836,107.00

2.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 5 meses

Interventoría: 6 meses

2.7. Presupuesto de obra:

OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
-----------------	------------



ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO

\$ 1,332,287,011.00

2.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 137,549,096.00

3. PROYECTO 3:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES"

3.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

3.2. Descripción de la problemática:

La Zona Norte de Armenia carece de sistemas de alcantarillado que permitan la expansión de los servicios y el desarrollo del sector, en tal sentido las Empresas Públicas de Armenia en busca de



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

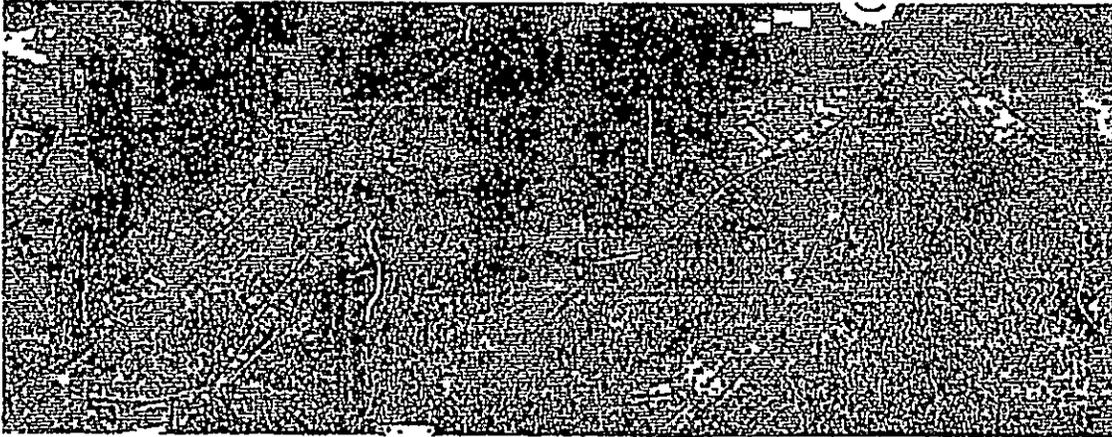
Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 31

expandir dichos servicios firmó el Contrato de Consultoría No 06/2021 "CONSULTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP AL NORTE DE LA CIUDAD".

3.3. Diseño de la solución técnica planteada:



3.4. Descripción de la solución técnica planteada:

La alternativa elegida para diseño en el colector los Ángeles corresponde al trazado desde la vía que lleva al colegio los Ángeles desde la Avenida Centenario hasta llegar al puente que esta sobre la quebrada Florida

ORDEN DE CAMARA	CAMARA	LONGITUD	PDTE	DIAM	MATERIAL	
		TRAMO m	TOTAL m	%	mm	
A1	A1A	44.550	44.550	2.50%	10	PVC
A1A	A2	36.640	81.190	1.50%	10	PVC
A2	A3	82.000	163.190	1.00%	10	PVC
A3	A4	58.000	221.190	1.50%	10	PVC
A4	A5	30.000	251.190	2.50%	10	PVC
A5	A6	40.070	291.260	2.00%	10	PVC



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 32

A6	A6A	38.310	329.570	1.00%	10	PVC
A6A	A7	42.100	333.360	3.50%	10	PVC
A7	A8	40.000	373.360	6.00%	10	PVC
A8	A9	40.000	413.360	7.00%	10	PVC
A9	A10	40.000	453.360	7.00%	10	PVC
A10	A11	25.200	478.560	6.00%	10	PVC
A11	A12	15.050	493.610	10.50%	10	PVC
A12	A12A	28.310	521.920	6.00%	10	PVC
A12A	A13	21.140	543.060	5.00%	10	PVC
A13	A14	22.600	565.660	6.00%	10	PVC
A14	A15	37.400	603.060	10.00%	10	PVC
A15	A15A	15.490	618.550	5.00%	10	PVC
A15A	A16	14.100	632.650	8.00%	10	PVC
A16	R086	35.370	688.020	2.00%	10	PVC

3.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VELOCIDAD
3	ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES	\$ 611,414,291.00	NA	\$ 681,368,375.00

3.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 3 meses



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 33

Interventoría: 4 meses

3.7. Presupuesto de obra:

The table contains multiple columns with numerical values and descriptive text for various project components. The text is small and difficult to read, but it represents a detailed budget breakdown.

OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 611,414,291.00

3.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA



NA

4. **PROYECTO 4:**

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO DE LAS AMERICAS"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO DE LAS AMERICAS"

4.1. **Información técnica del proyecto:**

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

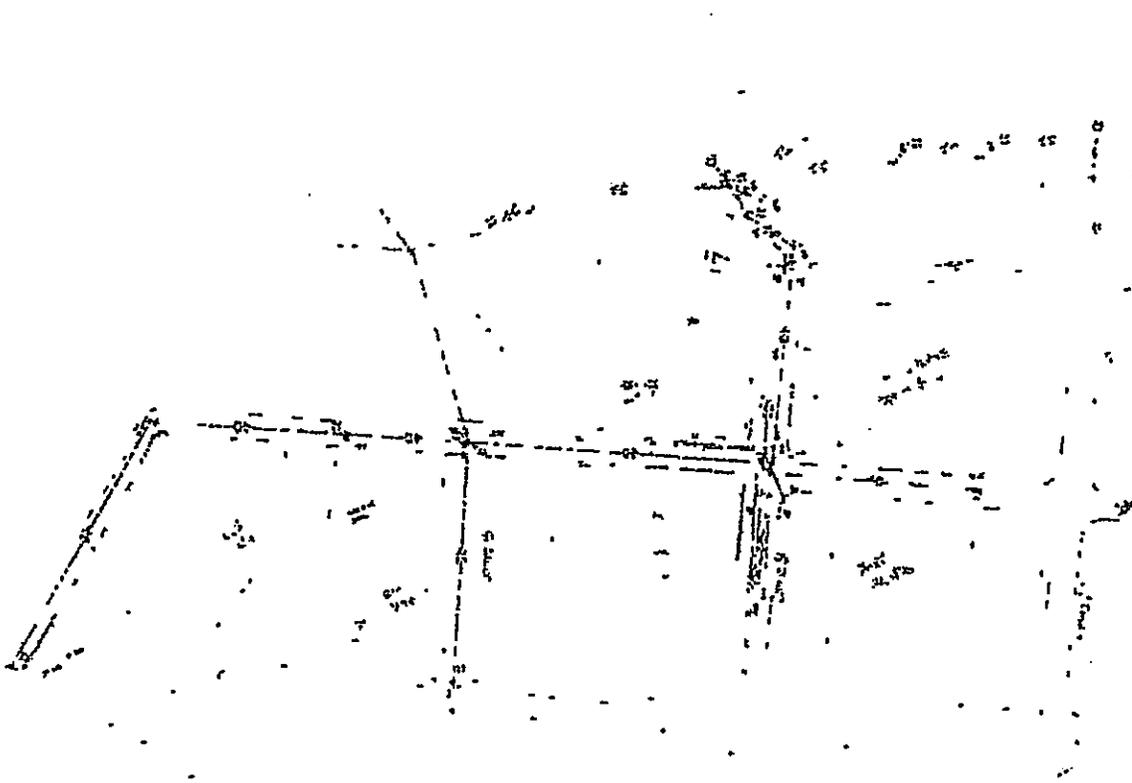
- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

4.2. **Descripción de la problemática:**

Incapacidad hidráulica de las redes de alcantarillado, descole sufrió afectación por construcción de viviendas sobre su estructura.



4.3. Diseño de la solución técnica planteada:



4.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería para tramo inicial mejorando su capacidad hidráulica, traslado descole afectado por viviendas hacia descole en ladera contiguo al Colector Zanjón Hondo

DE	A	LONGITUD	POTEN	DIAM	MATERIAL	
CAMARA	CAMARA	TRAMO	TOTAL	S		
		m	m			
29	28	72.960	72.960	3.50%	12	PVC
28	27	50.780	123.740	7.00%	12	PVC
27	20	30.480	154.220	5.00%	12	PVC



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024
 Fecha: 02/01/2017
 Versión: 001
 Página 36

20	17	77.260	77.260	1.00%	20	PVC
17	18	58.440	135.700	1.00%	20	PVC
18	19	10.160	145.860	13.50%	20	PVC
19	20	7.930	153.790	18.50%	20	PVC
						PVC
26	20	62.980	62.980	3.00%	18	PVC

4.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR VIGIL
4	"REPOSICIÓN-PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO DE LAS AMERICAS"	\$ 1,496,569,202.55	\$ 161,629,473.88	\$ 1,658,198,676.43

4.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 5 meses

Interventoría: 6 meses

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 37

4.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				2,543,463.93
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	363.06	\$ 3,710.64	\$ 1,347,184.96
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	521.70	\$ 2,293.04	\$ 1,196,278.97
2	CORTE Y DEMOLICIÓN				110,096,539.76
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	194.40	\$ 5,648.71	\$ 1,098,109.22
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	1,431.12	\$ 10,080.19	\$ 14,425,961.51
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,799.13	\$ 50,262.24	\$ 90,428,303.85
2.04	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	und	58.32	\$ 18,857.00	\$ 1,099,740.24
2.05	Demolición de cámara en concreto	ml	26.61	\$ 113,142.00	\$ 3,010,482.34
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	6.00	\$ 5,657.10	\$ 33,942.60
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE				354,806,874.40
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	1,847.56	\$ 19,988.42	\$ 36,929,882.46
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	657.95	\$ 30,171.20	\$ 19,851,037.33
3.03	Excavación manual >= 4,0 m	m3	150.26	\$ 37,714.00	\$ 5,666,840.92
3.04	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 12"-14"	ml	154.22	\$ 18,633.60	\$ 2,873,673.79
3.05	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 16"-24"	ml	198.68	\$ 19,723.50	\$ 3,918,664.98



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 38

3.06	Lleno compactado con material de sitio	m3	1,028.15	\$ 17,382.30	\$ 17,871,611.75
3.07	Lleno compactado con material de préstamo	m3	685.44	\$ 67,126.50	\$ 46,011,188.16
3.08	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	400.66	\$ 133,407.80	\$ 53,451,169.15
3.09	Entibado tipo b (2 usos)	m2	1,353.22	\$ 45,523.47	\$ 61,603,270.07
3.10	Cargue y retiro de material sobrante	m3	2,584.75	\$ 41,253.33	\$ 106,629,505.49
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				63,939,657.29
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	461.70	\$ 52,402.83	\$ 24,194,386.61
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12" (Sumideros)	ml	60.00	\$ 152,067.18	\$ 9,124,030.80
4.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	154.22	\$ 152,067.18	\$ 23,451,800.50
4.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	62.98	\$ 218,191.68	\$ 13,741,712.01
4.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=20"	ml	145.86	\$ 446,913.44	\$ 65,186,794.36
4.06	Instalación de Silla yee 20"x6"		34.00	\$ 458,956.28	\$ 15,604,513.52
4.07	Instalación de Silla yee 16"x6"	und	10.00	\$ 344,745.58	\$ 3,447,455.80
4.08	Instalación de Silla yee 12"x6"	und	37.00	\$ 248,350.37	\$ 9,188,963.69
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CALDA				4,936,189.12
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=20" (para cámara de calda)	ml	1.14	\$ 446,913.44	\$ 511,268.98
5.02	Instalación de codo 20" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 2,157,298.75	\$ 2,157,298.75
5.03	Instalación de tee 20" para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 2,107,298.75	\$ 2,107,298.75



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 39

5.04	Construcción de atraque en concreto de 21 Mpa red principal y cámaras de calda	m3	0.31	\$ 508,987.58	\$ 160,322.64
OBRAS EN CONCRETO					\$ 60,797,433.76
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	26.61	\$ 776,205.65	\$ 20,653,279.94
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	8.00	\$ 1,209,633.19	\$ 9,677,065.52
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	8.00	\$ 406,568.22	\$ 3,252,545.76
6.04	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	6.00	\$ 1,119,800.41	\$ 6,718,802.46
6.05	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	3,090.40	\$ 6,631.97	\$ 20,495,440.09
REPOSICIONES					\$ 410,298,197.86
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	2,021.08	\$ 154,093.02	\$ 311,433,704.49
7.02	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	368.07	\$ 140,711.46	\$ 51,791,667.08
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	58.32	\$ 84,935.56	\$ 4,953,441.86
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	2,589.38	\$ 15,423.66	\$ 39,937,778.43
7.05	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	48.60	\$ 44,847.88	\$ 2,179,606.00
VARIOS					\$ 1,153,753.85
8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	363.06	\$ 3,177.86	\$ 1,153,753.85

Total Costo Directo	\$ 1,108,569,779.67
---------------------	---------------------

Total Costo Directo		\$	1,108,569,779.67
Administración	30.00%	\$	332,570,933.90
Imprevistos	0.00%	\$	-
Utilidad	5.00%	\$	55,428,488.98

Total Costo	\$ 1,496,569,202.55
-------------	---------------------

Costo Total Proyecto: \$ 1,496,569,202.55



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 40

4.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 161,629,473.88

5. PROYECTO 5:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA"

5.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Cálculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

5.2. Descripción de la problemática:

Incapacidad hidráulica de las redes de alcantarillado, El descole sufrió colapso por daños en la tubería.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

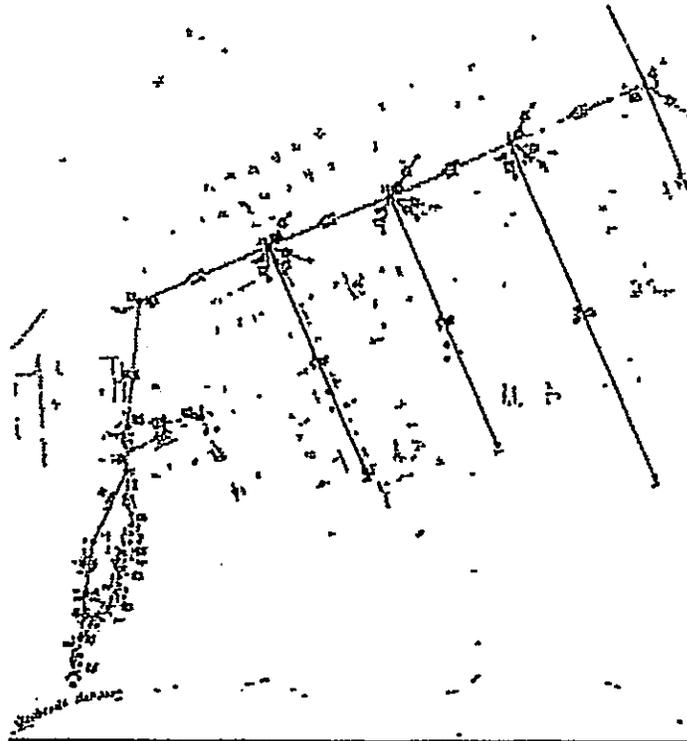
Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 41

5.3. Diseño de la solución técnica planteada:



5.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería, optimización descole

DE	A	LONGITUD	PDTE	DIAM	MATERIAL
CAMARA	CAMARA	TRAMO	S	PU/C	
		m			
2	3	10.040	2.00%	18	PVC
3	4	12.060	5.00%	18	PVC
4	5	6.380	13.00%	18	PVC
		TOTAL			
		m			
		28.780			



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 42

5	6	5.150	49.360	21.50%	18	PVC
6	7	7.160	58.520	33.50%	18	PVC
7	9C	8.860	65.380	19.00%	18	PVC
9C	DESCOLE	7.610	72.990	28.50%	18	PVC
8	9	31.000	31.000	2.50%	12	PVC
9	10	28.300	59.300	3.00%	14	PVC
10	11	28.000	87.300	4.00%	14	PVC
11	12	30.000	117.300	4.50%	16	PVC
12	2	26.130	143.430	3.50%	18	PVC
1	2	15.730	15.730	3.00%	12	PVC

5.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VTOTAL
4	"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO Y DESCOLE BARRIO VILLA CAROLINA"	\$ 868,986,142.00	NA	\$ 868,986,142.00

5.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 4 meses

Interventoría: 5 meses

5.7. Presupuesto de obra:

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 43

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				2,198,703.95
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	216.53	\$ 3,710.64	\$ 803,464.88
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	416.80	\$ 2,293.04	\$ 955,739.07
1.03	Descapote y limpieza	m2	151.22	\$ 2,906.40	\$ 439,500.00
2	CORTE Y DEMOLICION				50,885,840.98
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	122.40	\$ 5,648.71	\$ 691,402.10
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	938.28	\$ 10,080.19	\$ 9,458,040.67
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	681.63	\$ 50,262.24	\$ 34,260,150.13
2.04	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	und	36.72	\$ 18,857.00	\$ 692,429.04
2.05	Demolición de cámara en concreto	ml	50.77	\$ 113,142.00	\$ 5,744,219.34
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	7.00	\$ 5,657.10	\$ 39,599.70
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRIANTE				246,829,921.24
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	1,380.56	\$ 19,988.42	\$ 27,595,264.71
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	469.73	\$ 30,171.20	\$ 14,172,318.80
3.03	Excavación manual >= 4,0 m	m3	32.01	\$ 37,714.00	\$ 1,207,050.90
3.04	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 12"-14"	ml	75.14	\$ 18,633.60	\$ 1,400,128.70
3.05	Desmonte, retiro o demolición de tubería existente 16"-24"	ml	130.08	\$ 19,723.50	\$ 2,565,632.88
3.06	Lleno compactado con material de sllto	m3	785.44	\$ 17,382.30	\$ 13,652,753.71

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 44

3.07	Lleno compactado con material de préstamo	m3	523.63	\$ 67,126.50	\$ 35,149,449.20
3.08	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	241.40	\$ 133,407.80	\$ 32,204,642.92
3.09	Entibado tipo b (2 usos)	m2	969.98	\$ 45,523.47	\$ 44,156,855.43
3.10	Cargue y retiro de material sobrante	m3	1,811.39	\$ 41,253.33	\$ 74,725,823.99
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALGANTARICABO					
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	290.70	\$ 52,402.83	\$ 15,233,502.68
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10" (Sumideros)	ml	126.10	\$ 89,962.15	\$ 11,344,227.12
4.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	46.84	\$ 152,067.18	\$ 7,122,826.71
4.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	56.30	\$ 179,402.87	\$ 10,100,381.58
4.06	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	56.13	\$ 218,191.68	\$ 12,247,099.00
4.07	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	57.26	\$ 347,244.19	\$ 19,883,202.32
4.08	Instalación de Silla yee 18"x6"	und	3.00	\$ 420,217.64	\$ 1,260,652.92
4.09	Instalación de Silla yee 16"x6"	und	13.00	\$ 344,745.58	\$ 4,481,692.54
4.10	Instalación de Silla yee 14"x6"	und	21.00	\$ 294,869.98	\$ 6,192,269.58
4.11	Instalación de Silla yee 12"x6"	und	14.00	\$ 248,350.37	\$ 3,476,905.18
INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA					
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=18" (para cámara de calda)	ml	13.85	\$ 347,244.19	\$ 4,809,332.03
5.02	Instalación de codo 18" para tubería tipo doble pared	und	5.00	\$ 2,022,124.90	\$ 10,110,624.50

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 45

5.03	Instalación de tee 18" para tubería tipo doble pared	und	5.00	\$ 1,858,428.82	\$ 9,292,144.10
5.04	Construcción de atraque en concreto de 21 Mpa red principal y cámaras de caída	m3	1.20	\$ 508,987.58	\$ 610,167.58
6	OBRAS EN CONCRETO				\$ 19,660,826.87
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	m3	50.77	\$ 776,205.65	\$ 39,407,960.85
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	15.00	\$ 1,209,633.19	\$ 18,144,497.85
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	15.00	\$ 406,568.22	\$ 6,098,523.30
6.04	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	14.00	\$ 1,119,800.41	\$ 15,677,205.74
6.05	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	5,973.46	\$ 6,631.97	\$ 39,615,807.52
6.06	Cabezal de entrega en concreto de 21 Mpa para tubería d=18"	und	1.00	\$ 716,831.61	\$ 716,831.61
7	REPOSICIONES				\$ 104,097,331.84
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	435.77	\$ 154,093.02	\$ 67,149,115.33
7.02	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	146.03	\$ 140,711.46	\$ 20,548,094.50
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	36.72	\$ 84,935.56	\$ 3,118,833.76
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	m2	768.88	\$ 15,423.66	\$ 11,858,943.70
7.05	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	m2	30.60	\$ 44,847.86	\$ 1,372,344.52
8	VARIOS				\$ 3,905,786.03



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024
 Fecha: 02/01/2017
 Versión: 001
 Página 46

8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	216.53	\$ 3,177.86	\$ 688,102.03
8.02	Trincho en guadua h=1,50 (0.50 expuesto) cada 1.20 m, con templele	ml	40.00	\$ 80,442.10	\$ 3,217,684.00

Total Costo Directo	\$ 643,693,438.72
---------------------	-------------------

Total Costo Directo		\$ 643,693,438.72
Administración	%	30.00% \$ 193,108,031.61
Imprevistos	%	0.00% \$ -
Utilidad	%	5.00% \$ 32,184,671.94

Total Costo	\$ 868,986,142.27
-------------	-------------------

COSTO TOTAL PROYECTO	868,986,142.27
-----------------------------	-----------------------

5.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
NA

6. PROYECTO 6:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO CASTELLANA"

OBJETO CONTRATO DE INTERVETORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICION PARCIAL



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 47

ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO CASTELLANA"

6.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

6.2. Descripción de la problemática:

El barrio La Castellana se ha convertido en un sector de desarrollo urbano con la construcción de edificios que están reemplazando las viviendas residenciales unifamiliares. Adicional a esto, se encuentran redes de alcantarillado combinado con tramos de tubería en concreto que presentan roturas y obstrucciones, que ocasionan inundaciones, especialmente en temporada de lluvias.

6.3. Diseño de la solución técnica planteada:



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

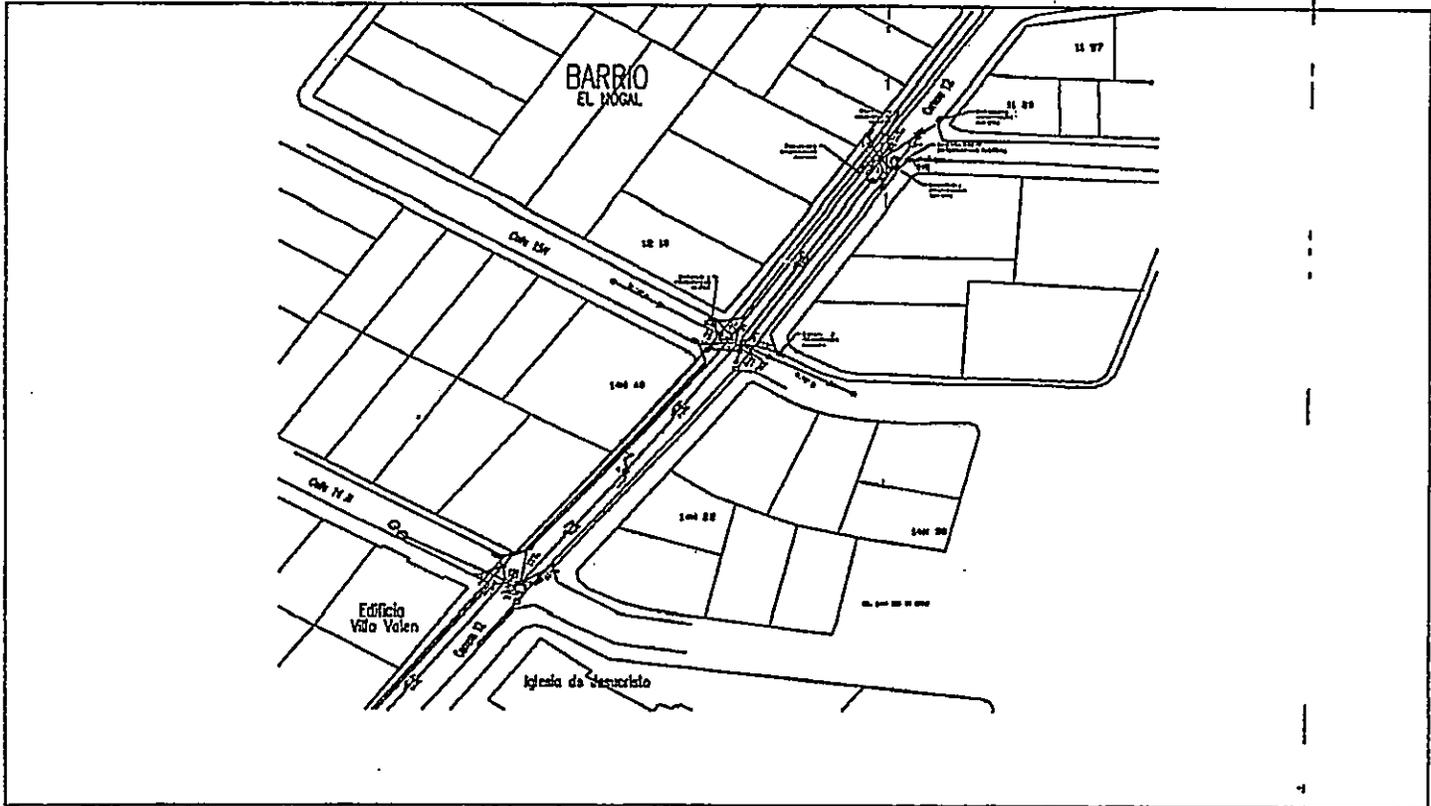
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

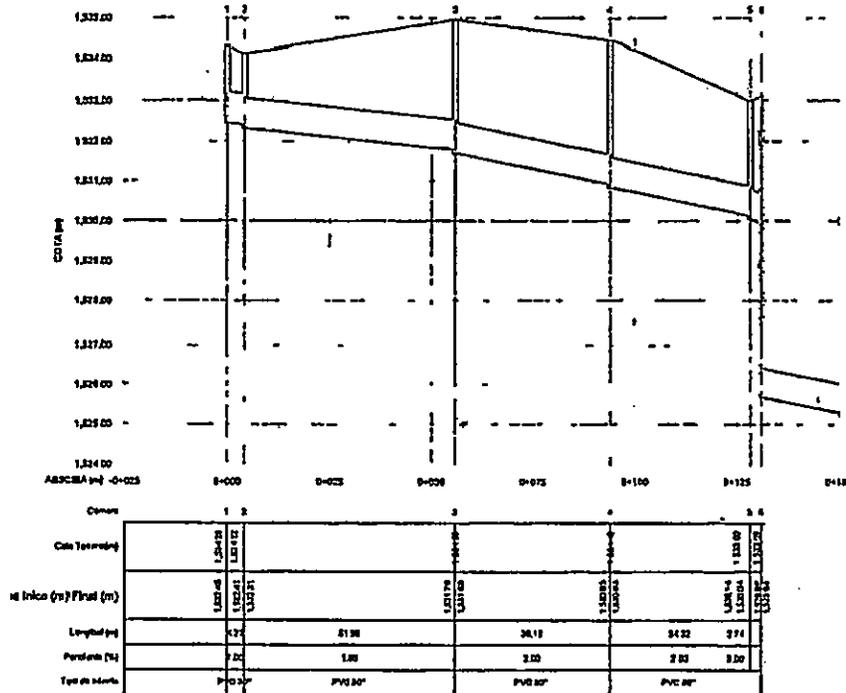
Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 48





6.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Consiste en la reposición del alcantarillado combinado del barrio La Castellana en la carrera 12, uniéndose al nuevo sistema construido desde la calle 14n. Se considera la construcción y reposición de sumideros, así como la reconstrucción de las cámaras de inspección. Las cantidades de obra se describen a continuación:

Nº DE CÁMARA	A CÁMARA	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)	DIAMETRO	MATERIAL
1	2	4.21	3.07	30"	PVC
2	3	51.55	2.5	30"	PVC
3	4	38.18	2.91	30"	PVC
4	5	34.32	3	30"	PVC
5	6	2.75	2.55	30"	PVC



6.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL
1	"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO CASTELLANA"	\$ 890,831,414.57	NA	\$ 890,831,414.57

Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 3 meses

Interventoría: 4 meses

6.6. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	PRELIMINARES				250,732
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	130.83	3,710.64	485,463
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	333.74	2,293.04	765,279
	CORTE Y DEMOLICION				57,583,371
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	720.34	10,080.19	7,261,164
2.02	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,001.19	50,262.24	50,322,207
	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE				38,969,659
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	858.10	19,988.42	17,151,992
3.02	Excavación manual 2,0 - 4,0 m	m3	238.52	30,171.20	7,196,289
3.03	Lleno compactado con material de sitio	m3	304.70	17,382.30	5,296,413
3.04	Lleno compactado con material de préstamo	m3	203.13	67,128.50	13,635,697



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 51

3.05	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	211.53	133,407.80	28,220,172	76	
3.06	Enlizado tipo b (2 usos)	m2	437.01	45,523.47	19,894,311	78	
3.07	Cargue y retiro de material sobrante	m3	1,153.23	41,253.33	47,574,781	44	
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO					17,147,629	30
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	275.00	53,337.75	15,655,174	44	
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10" (Sumideros)	ml	58.74	110,539.92	6,493,114	90	
4.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=30"	ml	130.83	915,360.07	119,756,557	98	
4.04	Instalación de Silla yea 30"x6"	und	50.00	591,535.64	29,576,782	00	
5	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARA DE CALDA					3,984,574	26
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=30" (para cámara de calda)	ml	4.28	915,360.07	3,917,741	10	
5.02	Instalación de codo 30° para tubería tipo doble pared	und	1.00	3,983,416.58	3,983,416	58	
5.03	Instalación de tee 30° para tubería tipo doble pared	und	1.00	3,983,416.58	3,983,416	58	
6	OBRAS EN CONCRETO					74,460,985	44
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	9.92	776,205.65	7,699,960	05	
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	10.00	1,209,633.19	12,096,331	90	
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	10.00	406,668.22	4,065,682	20	
6.04	Sumidero en concreto (1.5 x 0.4 x 1.24 m) con desarenador Incluye rejilla de 0.65 x 0.3 m en HD según norma EN-124)	und	13.00	1,050,509.49	13,656,623	37	
6.05	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	5,010.70	7,372.70	36,942,387	89	
7	REPOSICIONES					203,828,999	67
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	868.72	154,093.02	133,864,166	02	
7.02	Suministro, conformación y compactación base granular tipo INVIAS	m3	204.02	140,711.48	28,708,602	16	
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	45.00	84,935.56	3,822,100	20	
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poluretano	ml	2,427.02	15,423.66	37,433,531	29	
8	VARIOS					415,759	42
8.01	Manejo de agua para reposición de tuberías	ml	130.83	3,177.86	415,759	42	



	Total Costo Directo			659,875,121.90
Administración	%	30.00%		197,962,536.57
Imprevistos	%	0.00%		0.00
Utilidad	%	5.00%		32,993,756.10
COSTO TOTAL PROYECTO				890,831,414.57

6.7. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
NA

7. PROYECTO 7:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"

7.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 53

- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

7.2. Descripción de la problemática:

La mayoría de cámaras y redes perdieron sus bateas debido a que son en tubería vibro compactada o concreto y sufrieron desgaste y deterioro por los años de funcionamiento., afectando el funcionamiento del alcantarillado por lo cual el transporte de las aguas se realiza de manera irregular generando colapso del sistema (tuberías y cámaras). Otras tuberías se encuentran obstruidas y pese a que se le realiza lavado frecuente vuelven a colmatarse.

7.3. Diseño de la solución técnica planteada:

7.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería:

DE CAMARA	CAMARA	LONGITUD		POTE	DIMEN Pulg	MATERIAL
		TRAMO (m)	TOTAL (m)			
2887	2891	46.150	46.150	2.00%	12	PVC
2891	2890	36.540	82.690	8.00%	14	PVC
2890	2894	38.310	121.000	2.00%	16	PVC
2894	2901	17.840	138.840	5.00%	16	PVC
2901	2897	42.500	181.340	6.50%	16	PVC
2897	2998	11.590	192.930	1.00%	20	PVC
2998	2899	20.500	213.430	3.00%	20	PVC
2892	2891	38.150	38.150	8.50%	14	PVC
						PVC

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 54

2916	2915	18.900	18.900	1.00%	24	PVC
2915	2922	14.800	31.700	1.00%	24	PVC

7.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR DE INTERVENTORIA	VALOR TOTAL
7	"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"	\$ 971,902,383.02	\$ 104,965,457.37	1,076,867,840.39

7.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 4 meses

Interventoría: 5 meses

7.7. Presupuesto de obra:

OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
"REPOSICION Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTADORES FASE 2"	\$ 971,902,383.02

7.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 104,965,457.37

8. PROYECTO 8:



OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I"

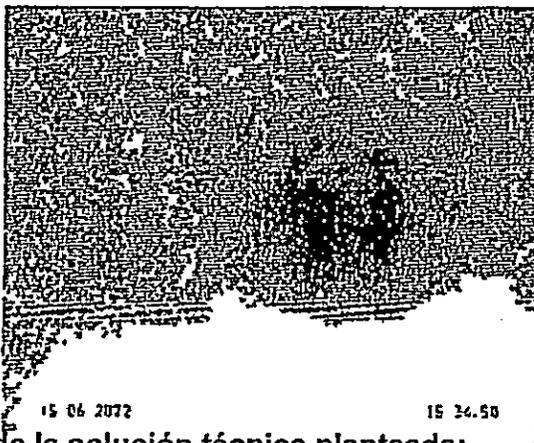
8.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

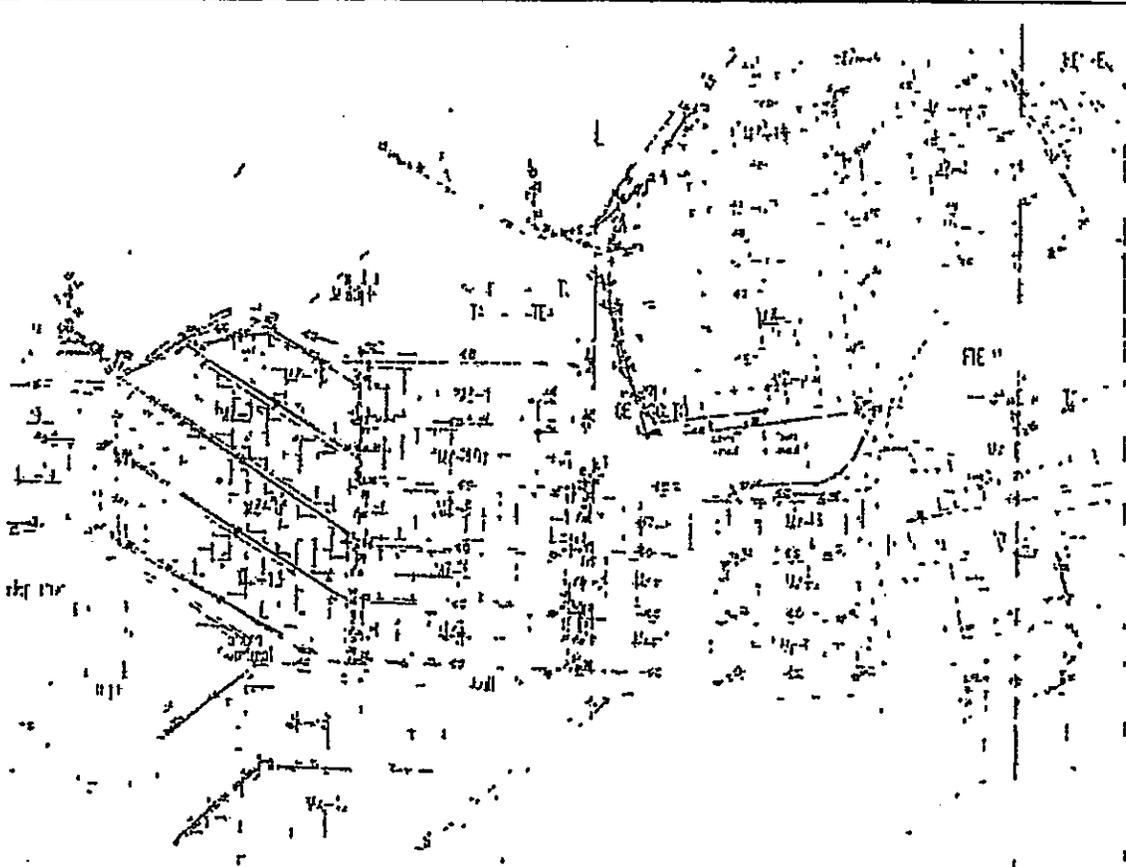
- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Cálculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

8.2. Descripción de la problemática:

Daños en la tubería, incapacidad hidráulica



8.3. Diseño de la solución técnica planteada:



8.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Reposición de tubería, optimización descole

DE	A	LONGITUD	PDTE	DIAM	MATERIAL	
CAMARA	CAMARA	TRAMO	TOTAL	S	puig	
		m	m			
484	186	48.840	48.840	1.50%	12	PVC
186	184N	53.630	102.470	9.00%	12	PVC
184N	187N	21.400	123.870	1.00%	12	PVC
187N	193	21.280	146.150	10.50%	12	PVC



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 57 .

193	196	24.080	169.210	11.50%	14	PVC
196	199	46.480	215.690	2.00%	16	PVC
199	201	80.100	295.790	3.50%	16	PVC
201	203	38.530	334.320	6.00%	18	PVC
203	206	26.270	360.590	3.50%	20	PVC
206	207	27.190	387.780	3.50%	20	PVC
207	222	8.350	396.130	7.50%	20	PVC
222	223	18.000	414.130	12.00%	20	PVC
223	223A	12.670	426.800	25.50%	24	PVC
223A	DESCOLE	9.330	436.130	27.50%	24	PVC
190	189	42.230	42.230	7.00%	12	PVC
189	187N	53.820	96.050	5.00%	12	PVC
191	192	36.350	36.350	15.00%	12	PVC
192	193	55.100	91.450	8.00%	12	PVC

8.5. Valor del proyecto:

NO	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL
4	"REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I"	\$ 1,728,108,781.69	\$ 186,635,748.42	\$ 1,914,744,530.11

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 58

8.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 5 meses

Interventoría: 6 meses

8.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
	PREFIMINARES				\$ 3,152,812.36
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	532.18	\$ 3,710.64	\$ 1,974,728.40
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	408.30	\$ 2,293.04	\$ 936,248.23
1.03	Descapote y limpieza	ml	83.21	\$ 2,906.40	\$ 241,835.73
	CORTE Y DEMOLICIÓN				\$ 99,231,823.73
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	141.60	\$ 5,648.71	\$ 799,857.34
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	1,657.36	\$ 10,080.19	\$ 16,706,503.70
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	1,460.91	\$ 50,262.24	\$ 73,428,759.83
2.04	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	und	42.48	\$ 18,857.00	\$ 801,045.36
2.05	Demolición de cámara en concreto	ml	66.00	\$ 113,142.00	\$ 7,467,372.00
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	5.00	\$ 5,657.10	\$ 28,285.50



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 59

EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO DE MATERIAL SOBROANTE					
3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	2,360.57	\$ 19,988.42	\$ 47,183,975.43
3.02	Excavación manual 2,0-4,0 m	m3	964.74	\$ 30,171.20	\$ 29,107,397.25
3.03	Excavación manual >= 4,0 m	m3	342.68	\$ 37,714.00	\$ 12,923,693.98
3.04	Desmante, retiro o demolición de tubería existente 12"-14"	ml	241.20	\$ 18,633.60	\$ 4,494,424.32
3.05	Desmante, retiro o demolición de tubería existente 16"-24"	ml	290.98	\$ 19,723.50	\$ 5,739,144.03
3.06	Lleno compactado con material de sitio	m3	1,594.52	\$ 17,382.30	\$ 27,716,425.00
3.07	Lleno compactado con material de préstamo	m3	1,063.01	\$ 67,126.50	\$ 71,356,140.77
3.08	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	363.96	\$ 133,407.80	\$ 48,555,102.89
3.09	Enlizado tipo b (2 usos)	m2	2,253.11	\$ 45,523.47	\$ 102,569,385.49
3.10	Cargue y retiro de material sobrante	m3	3,186.25	\$ 41,253.33	\$ 131,443,436.78
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTRILLADO					
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliarias)	ml	336.30	\$ 52,402.83	\$ 17,623,071.73



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 60

4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12" (Sumideros)	ml	72.00	\$ 152,067.18	\$ 10,948,836.98
4.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=12"	ml	241.20	\$ 152,067.18	\$ 36,678,603.82
4.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	ml	24.06	\$ 179,402.87	\$ 4,316,433.05
4.06	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	ml	126.58	\$ 218,191.68	\$ 27,618,702.85
4.07	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	38.53	\$ 347,244.19	\$ 13,379,318.64
4.08	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=20"	ml	79.81	\$ 446,913.44	\$ 35,668,161.65
4.09	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=24"	ml	22.00	\$ 603,636.13	\$ 13,279,994.86
4.10	Instalación de Silla yee 16"x6"	und	12.00	\$ 344,745.58	\$ 4,136,946.96
4.11	Instalación de Silla yee 12"x6"	und	47.00	\$ 248,350.37	\$ 11,672,467.39
	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARA DE CAÍDA				\$ 32,094,853.98
5.01	Instalación de tubería tipo doble pared d=12" (para cámara de caída)	ml	1.06	\$ 152,067.18	\$ 161,191.21
5.02	Instalación de tubería tipo doble pared d=14" (para cámara de caída)	ml	1.63	\$ 179,402.87	\$ 292,426.68

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 61

5.03	Instalación de tubería tipo doble pared $d=18''$ (para cámara de caída)	ml	0.97	\$ 347,244.19	\$ 336,826.86
5.04	Instalación de tubería tipo doble pared $d=20''$ (para cámara de caída)	ml	1.61	\$ 446,913.44	\$ 719,530.64
5.05	Instalación de tubería tipo doble pared $d=24''$ (para cámara de caída)	ml	6.93	\$ 603,636.13	\$ 4,183,198.38
5.06	Instalación de codo $12''$ para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 608,766.18	\$ 608,766.18
5.07	Instalación de tee $12''$ para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 827,549.18	\$ 827,549.18
5.08	Instalación de codo $14''$ para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 1,599,792.92	\$ 1,599,792.92
5.09	Instalación de tee $14''$ para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 1,407,624.92	\$ 1,407,624.92
5.10	Instalación de codo $18''$ para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 2,022,124.90	\$ 2,022,124.90
5.11	Instalación de tee $18''$ para tubería tipo doble pared	und	1.00	\$ 1,858,428.82	\$ 1,858,428.82
5.12	Instalación de codo $20''$ para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,157,298.75	\$ 4,314,597.50
5.13	Instalación de tee $20''$ para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,107,298.75	\$ 4,214,597.50

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Página 62

5.14	Instalación de codo 24" para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,157,298.75	\$ 4,314,597.50
5.15	Instalación de tee 24" para tubería tipo doble pared	und	2.00	\$ 2,107,298.75	\$ 4,214,597.50
5.16	Construcción de atraque en concreto de 21 Mpa red principal y cámaras de caída	m3	2.00	\$ 508,987.58	\$ 1,019,003.29
6	OBRAS EN CONCRETO				214,472,641.02
6.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	52.73	\$ 776,205.65	\$ 40,929,323.92
6.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	28.00	\$ 1,209,633.19	\$ 33,869,729.32
6.03	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	28.00	\$ 406,568.22	\$ 11,383,910.16
6.04	Cuerpo cámara D=1.5 en concreto de 21 MPa (Incluye peldaños)	ml	13.27	\$ 883,822.29	\$ 11,728,321.79
6.05	Losa tapa en concreto premezclado MR-43 1.9x1.9x0.4m (Incluye tapa en Polipropileno) E=40 cm	und	2.00	\$ 1,726,575.60	\$ 3,453,151.20
6.06	Base y Cañuela en concreto de 21 MPa para cámara D=1.6 m	und	2.00	\$ 474,665.98	\$ 949,331.96
6.07	Sumidero transversal Ancho: 0.56 m x Alto:	ml	36.00	\$ 605,369.27	\$ 21,793,293.72



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 63

	1.24 m (Incluye rejilla en polipropileno)				
6.08	Desarenador para sumidero transversal (Incluye tapa en concreto)	und	6.00	\$ 306,020.66	\$ 1,836,123.96
6.09	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	17.00	\$ 1,119,800.41	\$ 19,036,606.97
6.10	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel y demás elementos en concreto reforzado)	kg	10,370.36	\$ 6,631.97	\$ 68,775,916.41
6.11	Cabezal de entrega en concreto de 21 Mpa para tubería d=16"	und	1.00	\$ 716,831.61	\$ 716,831.61
REPOSICIONES					\$ 273,025,690.56
7.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-36-37 E=20cm	m2	1,305.91	\$ 154,093.02	\$ 201,231,615.75
7.02	Suministro, conformación y compactación Sub base granular tipo INVIAS	m3	296.75	\$ 140,711.46	\$ 41,756,125.76
7.03	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	42.48	\$ 84,935.56	\$ 3,608,062.59
7.04	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	1,610.66	\$ 15,423.66	\$ 24,842,272.22



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024
 Fecha: 02/01/2017
 Versión: 001
 Página 64

7.05	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	35.40	\$ 44,847.86	\$ 1,587,614.24
8.01	Manejo de agua para reposición de luberías	ml	532.18	\$ 3,177.86	\$ 1,691,193.53

Total Costo Directo	\$ 1,280,080,579.03
----------------------------	----------------------------

Total Costo Directo			\$ 1,280,080,579.03
Administración	%	30.00%	\$ 384,024,173.71
Imprevistos	%	0.00%	\$ -
Utilidad	%	5.00%	\$ 64,004,028.95

Total Costo	\$ 1,728,108,781.69
--------------------	----------------------------

COSTO TOTAL PROYECTO: \$ 1,728,108,781.69

8.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 186,635,748.42



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 65

9. PROYECTO 9:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

“REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO MERCEDES DEL NORTE”

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA “REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO MERCEDES DEL NORTE”

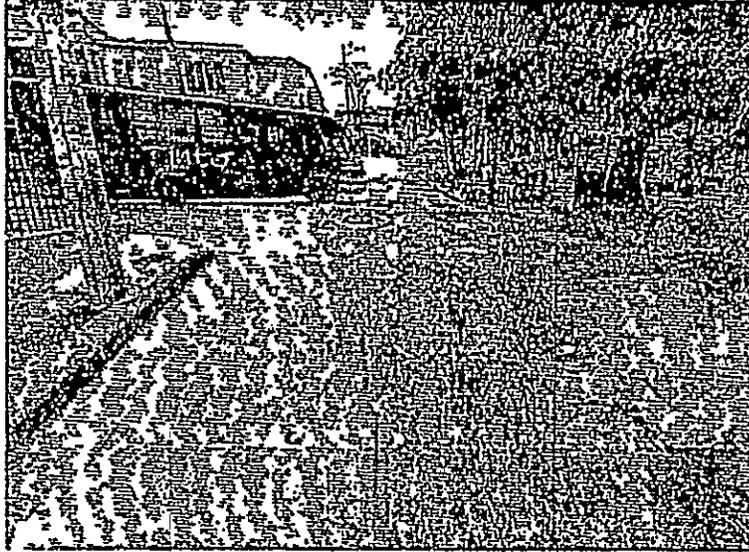
9.1. Información técnica del proyecto:

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

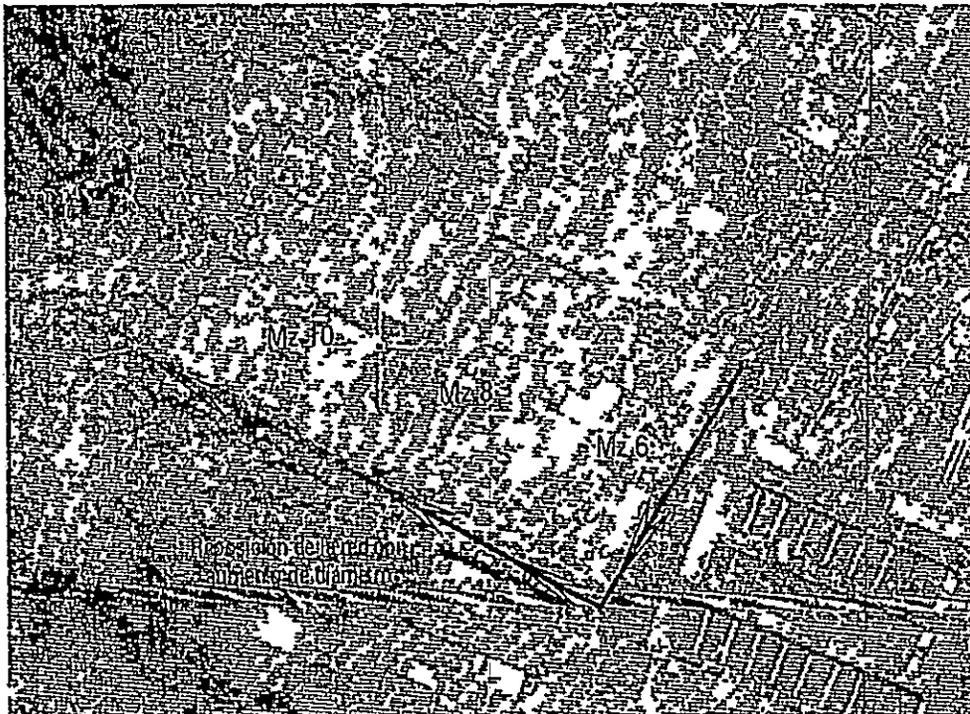
9.2. Descripción de la problemática:

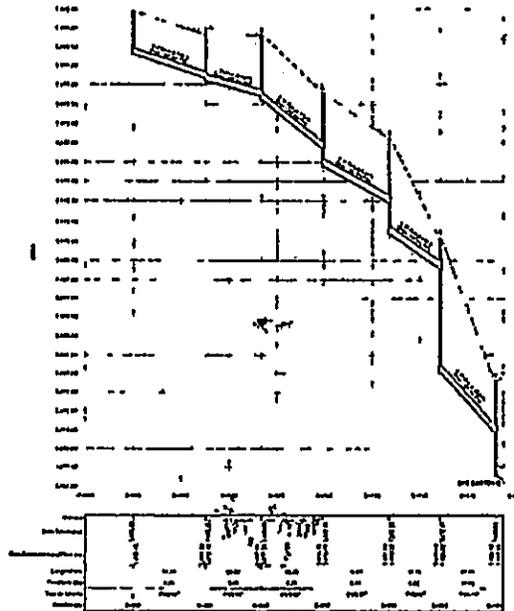
El barrio Mercedes del Norte cuenta con un sistema de alcantarillado combinado con tubería en concreto construido hace más de 30 años. En la actualidad esta red presenta daños localizados y deficiencia hidráulica.



Fotografía 1 y 2. Pavimento

9.3. Diseño de la solución técnica planteada:





9.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Consiste en la reposición del alcantarillado combinado del barrio Mercedes del Norte en las manzanas 6, 8 y 10, la construcción de nuevos sumideros y la reposición de algunos de los existentes, así como las cámaras de inspección. Las cantidades de obra se describen a continuación:

DE CAMARA	A CAMARA	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)	DIAMETRO	MATERIAL
1	2	37.81	3.31	14"	PVC
2	3	29.07	2.65	14"	PVC
3	4	32.35	7.7	16"	PVC
4	5	34.58	5.44	18"	PVC
5	6	26.7	6.63	18"	PVC
6	7	28.85	10.82	18"	PVC



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 68

9.5. Valor del proyecto:

NO	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VR TOTAL
1	"REPOSICION PARCIAL ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO MERCEDES DEL NORTE"	\$ 508,687,701.56	NA	\$ 508,687,701.56

9.6. Tiempo de ejecución del proyecto:

Obra: 2 meses

Interventoria: 3 meses

9.7. Presupuesto de obra:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
1	PRELIMINARES				1032
1.01	Localización y replanteo acueducto - alcantarillado	ml	189.3700	3,710.64	702
1.02	Localización y replanteo domiciliarias y sumideros	ml	143.78	2,293.04	329
2	CORTE Y DEMOLICION				27,541
2.01	Corte de pavimento con disco hasta 5 cm de profundidad	ml	60.00	5,648.71	338
2.02	Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad	ml	606.300	10,080.19	6,111
2.03	Demolición de pavimento de concreto hasta 20 cm de espesor	m2	270.42	50,262.24	13,591
2.04	Demolición de carpeta asfáltica	m2	178.61	30,451.06	5,438
2.05	Demolición de andén y/o cuneta hasta 10 cm de espesor	m2	18.00	18,857.00	339
2.06	Demolición de cámara en concreto	ml	12.06	113,142.00	1,364
2.06	Demolición de sardinel en concreto	ml	9.00	5,657.10	50
2.07	Demolición y emboquillado de cámaras de 14" a 20"	und	4.00	76,376.81	305
3	EXCAVACIONES, LLENOS Y RETIRO MATERIAL SOBRENTE				131,435



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 69

3.01	Excavación manual <= 2,0 m	m3	872.67	19,988.42	17,443,363.53
3.05	Lleno compactado con material de sitio	m3	460.00	17,382.30	7,995,858.00
3.06	Lleno compactado con material de préstamo	m3	306.66	67,126.50	20,585,012.49
3.07	Suministro e instalación de cama para cimentación con material triturado	m3	90.53	133,407.80	12,077,408.13
3.08	Entibado tipo b (2 usos)	m2	918.84	45,523.47	41,828,785.17
3.09	Cargue y retiro de material sobrante	m3	763.69	41,253.33	31,504,755.59
4	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				73,797,346.93
4.01	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=6" (Domiciliares)	m	45.00	53,337.75	2,400,198.75
4.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=10" (Sumideros)	m	98.78	110,539.92	10,919,133.30
4.03	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=14"	m	66.88	217,923.63	14,574,732.37
4.04	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=16"	m	32.35	270,388.52	8,747,068.62
4.05	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	m	90.14	347,244.19	31,300,591.29
4.06	Instalación de Silla yea 14"x6"	und	9.00	364,291.60	3,278,624.40
4.07	Instalación de Silla yea 18"x6"	und	6.00	429,499.70	2,576,998.20
5	OBRAS EN CONCRETO				50,454,279.86
5.01	Cuerpo cámara D=1.2 en concreto de 21 MPa (Incluye peñaños)	m	12.06	782,427.77	9,436,078.91
5.02	Losa tapa en concreto 21 MPa 1.6x1.6x0.2m (Incluye tapa en Polipropileno)	und	3.00	1,209,833.19	3,628,899.57
5.03	Base y Calfueta en concreto de 21 MPa para cámara D=1.2 m	und	3.00	413,835.90	1,241,507.70
5.04	Sumidero en concreto (1.5x0.56x1.24) con desarenador (Incluye rejilla en polipropileno)	und	18.00	1,119,800.41	20,156,407.38
5.5	Acero de refuerzo figurado (cámaras, losas, bases, sumideros, cabezales, sardinel) y demás elementos en concreto reforzado)	kg	2169.00	7,372.70	15,991,386.30
6	REPOSICIONES				83,281,737.09
6.01	Reposición pavimento en concreto premezclado MR-38-37 E=20cm	m2	270.42	154,093.02	41,669,834.47
6.02	Reposición de carpeta asfáltica MCD 19 E=10 cm	m2	178.61	109,152.13	19,496,098.55
6.03	Suministro, conformación y compactación sub base granular tipo INVIAS	m3	76.98	140,711.46	10,831,968.19
6.04	Reposición de andén en concreto de 21 MPa PSI E=10 cm	m2	18.00	84,935.56	1,528,840.08



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 70

6.05	Construcción de junta en sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	606	15,423.66	9,351,365.06
6.06	Reposición de sardinel en concreto de 21 MPa (15 x 25 cm)	ml	9.00	44,847.86	403,630.74
7.01	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CÁMARAS DE CAÍDA				9,270,407.06
7.01	Construcción de Alraque en concreto de 21 MPa red principal y cámaras de caída	m3	0.30	551,548.68	165,464.60
7.02	Suministro e instalación de tubería tipo doble pared d=18"	ml	3.87	347,244.19	1,343,835.02
7.03	Suministro e instalación de codo 18" para tubería tipo doble pared	und	2.00	2,022,124.90	4,044,249.80
7.04	Suministro e instalación de tee 18" para tubería tipo doble pared	und	2.00	1,858,428.82	3,716,857.64

Total Costo Directo			376,813,112.27
Administración	%	30%	113,043,833.88
Imprevistos	%	0%	0.00
Utilidad	%	5%	18,840,655.61

COSTO TOTAL PROYECTO*	508,697,701.56*
------------------------------	------------------------

9.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
NA

10. PROYECTO 10:

OBJETO CONTRATO DE OBRA:

"REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA"

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA "REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA"

10.1. Información técnica del proyecto:



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 71

Información técnica que contiene el proyecto estructurado por Empresas Públicas de Armenia:

- ✓ Diseños
- ✓ Planos
- ✓ Presupuesto de obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Análisis de Precios Unitarios
- ✓ Calculo de Administración, Imprevisto y Utilidad (AIU)
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Fichas Ambientales

10.2. Descripción de la problemática:

Daño estructural box coulvert quebrada Armenia Sector Setta y cambio de sección y material en el punto.

10.3. Diseño de la solución técnica planteada:

Reforzamiento estructural del Box.

10.4. Descripción de la solución técnica planteada:

Ampliación de la sección del Box en el tramo de la disminución de la sección y recuperación estructural de la estructura pérdida.

10.5. Valor del proyecto:

Nº	OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORÍA	VALOR TOTAL
10	"REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA"	\$ 1,050,000,000.00	\$ 113,400,000.00	\$ 1,163,400,000.00

10.6. Tiempo de ejecución del proyecto:



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 72

Obra: 6 meses

Interventoría: 7 meses

10.7. Presupuesto de obra:

OBJETO PROYECTO	VALOR OBRA
REHABILITACION BOX QUEBRADA ARMENIA	\$ 1,050,000,000.00

10.8. Presupuesto de interventoría:

VALOR INTERVENTORIA
\$ 113,400,000.00

11. ANEXO CUADRO RESUMEN DE LOS PROYECTOS

PROYECTO	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA	VALOR TOTAL
ALCANTARILLADOS			
REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ALCANTARILLADO BARRIO CINCUENTENARIO	\$ 4,363,204,526.60	\$ 471,226,088.87	\$ 4,834,430,615.47
ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR PALERMO	\$ 1,332,287,011.00	\$ 137,549,096.00	\$ 1,469,836,107.00
ALCANTARILLADO ZONA NORTE SECTOR LOS ANGELES	\$ 611,414,291.00		\$ 611,414,291.00
REPOSICIÓN PARCIAL BARRIO DE LAS AMÉRICAS	\$ 1,496,569,202.55	\$ 161,629,473.88	\$ 1,658,198,676.43
REPOSICIÓN PARCIAL Y DESECHO BARRIO VILLA CAROLINA	\$ 868,986,142.00		\$ 868,986,142.00



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MÉCI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 73

-REPOSICIÓN PARCIAL BARRIO CASTELLANA	\$ 890,831,414.60		\$ 890,831,414.60
REPOSICIÓN OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO LIBERTAD ORES FASE I	\$ 971,902,383.02	\$ 104,965,457.37	\$ 1,076,867,840.39
BOX QUEBRADA ARMENIA	\$ 1,050,000,000.00	\$ 113,400,000.00	\$ 1,163,400,000.00
REPOSICIÓN PARCIAL MERCEDES DEL NORTE	\$ 508,697,701.56		\$ 508,697,701.56
REPOSICIÓN PARCIAL ALCANTARILLADO -BARRIO 7 DE AGOSTO FASE I	\$ 1,728,108,781.69	\$ 186,635,748.42	\$ 1,914,744,530.11

SUBTOTAL: \$ 14,997,407,319.19

TOTAL: \$ 14,997,407,319.19

> SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES \$5.000.000.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	SECTOR	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional	Fortalecimiento TIC Pa todos, Armenia Ciudad Inteligente	CRÉDITO	\$ 5.000.000.000

La Alcaldía de Armenia a través de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, es la encargada de adoptar y promover las políticas, planes y proyectos del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones que repercuten en una mejora en la calidad de los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad y sus funcionarios. Para lo cual tiene a cargo la ejecución del programa "Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la ciudad de Armenia" que buscan entre otras actividades diseñar, formular, adoptar y promover planes y proyectos en el sector de las tecnologías de la información y las Comunicaciones con el fin de contribuir al desarrollo tecnológico y social; promoviendo la innovación, el uso y apropiación de las TIC en el Municipio de Armenia; fortaleciendo la infraestructura tecnológica de la Administración; buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 74

El Municipio de Armenia requiere la implementación de nuevas tecnologías de información y de comunicación para infraestructuras que fomenten mayor calidad en la prestación de servicios, mayor eficiencia de todos los recursos, fomenten la seguridad de la Información con mayor eficiencia y eficacia de nuestros servicios.

Para definir la necesidad que se pretende satisfacer, es necesario enmarcar la misma en el contexto normativo aplicable iniciando con el decreto 415 de 2016, que está conformado con lineamientos enfocados en el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de información, donde se establece entre otros aspectos elevar las TIC al nivel de la alta gerencia y establecer la obligatoriedad de que esta función haga parte del comité directivo con voz y voto a nivel estratégico. Dentro de la estrategia de gobierno digital, se contempla como objetivo, tener un gobierno más eficiente y transparente gracias a las TIC, por lo cual se han generado una serie de normas y modelos que apuntan a lograr dicho objetivo, articulados a través de la política de gobierno Digital. Es así, que MinTIC, ha ido generado una serie de guías y continúa fortaleciendo este objetivo a través de decretos y políticas como: Decreto 1263 de 2022 Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública, el documento Conpes 3975 de 2019, se aprueba la política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial, cuyo objetivo general es "aumentar la generación de valor social y económico a través de la transformación digital del sector público y del sector privado, mediante la disminución de barreras, el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo de condiciones habilitantes, para que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la cuarta revolución industrial y en particular definió el concepto de inteligencia artificial"; CONPES 3995 de 2020, se aprobó la Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital, que tiene por objetivo "establecer medidas para desarrollar la confianza digital a través de la mejora de la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente y competitiva en el futuro digital mediante el fortalecimiento de capacidades y la actualización del marco de gobernanza en seguridad digital, así como con la adopción de modelos con énfasis en nuevas tecnologías"; la Ley 2052 de 2020, se establece disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y la digitalización y automatización de estos, así como trámites en línea y servicios ciudadanos digitales, elementos propios de la Política de Gobierno Digital.; la Resolución 2710 del 03 de octubre del 2017 en el artículo 3. *Plazo de adopción. La entidad Estatales de carácter nacional que trata el, artículo segundo de la presente resolución, deberán culminar el proceso de transición a protocolo IPV6 en convivencia con el protocolo IPV4 a más tardar el 31 de diciembre de 2019 por su parte.* Con esta resolución se busca básicamente que las entidades del Estado adopten el IPv6 en sus infraestructuras tecnológicas, lo cual permite que más dispositivos puedan ser conectados a Internet, abonando el camino para la implementación de redes de nueva generación; la Directiva Presidencial 03 de 2021, la cual estableció lineamientos para el uso de servicios de nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos; la Circular 01 de 2022, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) definió un conjunto de recomendaciones para las entidades de la rama ejecutiva del orden nacional en relación con el uso de servicios de nube como medida para mitigar riesgos de seguridad digital.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 75

La Alcaldía de Armenia, es una entidad territorial de naturaleza pública, la cual le corresponde generar las condiciones que permitan ofertar en forma eficiente los servicios institucionales en beneficio de los ciudadanos y a través de la Secretaría TIC, la cual es la encargada de adoptar y promover las políticas, planes y proyectos del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones que repercuten en una mejora en la calidad de los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad y sus funcionarios. Para continuar con la adopción de lo anteriormente mencionado, es fundamental iniciar con en el proceso de modernización tecnológica, y dar cumplimiento a las recomendaciones impartidas por MinTIC, garantizando que la continuidad del servicio.

Es por ello por lo que, en la búsqueda del cumplimiento de tales lineamientos, leyes y políticas, la Administración Municipal, a través de la Secretaría TIC debe de comenzar el proceso de articularse con lo estipulado en el Decreto 1263 Artículo 2.2.23.1.4. *Lineamientos y Estándares para la Transformación Digital c/e la Administración Pública*. Para tal efecto, la administración municipal debe de tener en cuenta los siguientes lineamientos y estándares:

4.1. Uso de la Infraestructura de datos. *Los sujetos obligados propenderán por el uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos, dando cumplimiento al Plan Nacional de Infraestructura de Datos, la línea de acción de decisiones basadas en datos, el habilitador de seguridad y privacidad de la información y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y estándares, así como las normas en materia de tratamiento de datos personales.*

4.2. Interoperabilidad: *Los sujetos obligados garantizarán la interoperabilidad entre los sistemas de información públicos para suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente conforme a los principios señalados en la Ley 1581 de 2012, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.*

4.3. Proyectos relacionados con digitalización y automatización de trámites, servicios y procesos y vinculación al Portal Único del Estado Colombiano: *Se deberá propender por el uso de mecanismos tendientes a la digitalización y automatización de trámites, servicios y procesos, permitiendo el uso de medios de pago electrónicos cuando aplique y dando cumplimiento a las disposiciones del Título 20 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, o la norma que la modifique, adicione o sustituya, a su integración al Portal Único del Estado Colombiano de conformidad con las disposiciones establecidas en la Resolución 2893 de 2020, o la norma que la modifique, adicione o sustituya, a la línea de acción de servicios y procesos inteligentes de la Política de Gobierno Digital, y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y estándares.*



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 76

4.4. Uso de mecanismos de agregación de demanda: Los sujetos obligados desarrollarán e implementarán iniciativas dinamizadoras de proyectos de transformación digital bajo criterios de eficiencia y generación de valor público, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Para este fin, propenderán por incorporar instrumentos de agregación de demanda como acuerdos marco de precios vigentes u otros mecanismos que para el efecto hayan sido establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o la modalidad de contratación contenida en el Estatuto de Contratación Pública y en el marco de la Política de Compras y Contratación Pública.

4.5. Uso de servicios en la nube: Los sujetos obligados evaluarán la pertinencia de elaborar planes de implementación, migración y uso de servicios de nube, en armonía con el principio de neutralidad tecnológica y de conformidad con los lineamientos, guías y estándares de la Política de Gobierno Digital y normativa aplicable en materia de reglamentación de servicios en la nube. Para tal efecto, tendrán en cuenta los siguientes elementos:

4.6. Planeación Institucional. Los sujetos obligados realizarán acciones tendientes para que los proyectos de Transformación Digital se integren a los planes Institucionales y estratégicos, incluyendo el Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI), y los demás instrumentos de planeación estratégica de Tecnologías de la Información en el marco de la Política de Gobierno Digital.

4.7. Sandbox regulatorios: Los sujetos obligados realizarán acciones tendientes al uso de mecanismos exploratorios de regulación para retos regulatorios que se presente en los proyectos de transformación digital, de acuerdo con la normativa aplicable.

4.8. Inteligencia Artificial: Los sujetos obligados evaluarán la pertinencia del uso de inteligencia artificial para la eficiencia operativa y mejora en la prestación de servicios del Estado, en armonía con el principio de prospectiva tecnológica y la innovación pública digital como elemento transversal de la Política de Gobierno Digital, y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y estándares. Para tal efecto, la implementación de los proyectos de inteligencia artificial, contemplarán los siguientes aspectos:



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 77

ARTÍCULO 2.2.23.1.5. Tecnologías emergentes para la transformación digital pública. Los sujetos obligados deberán incorporar en sus respectivos planes de transformación digital la evaluación técnica para la adopción y uso de tecnologías emergentes, en este caso, seguirán las guías, lineamientos y estándares que defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Aunado a lo anterior, se debe indicar que de acuerdo a lo prescrito en los artículos 286 y 287 de la Carta Política, a las Entidades Territoriales, dentro de las cuales se encuentran comprendidos los Municipios, les corresponden ejercer las competencias que les han sido asignadas; entre otras, administrar los recursos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

Es pertinente la realización de un proyecto de fortalecimiento tecnológico ya que la Secretaría TIC se encuentra enmarcada dentro del plan de desarrollo en el sector 23: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el cual comprende:

- "1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos.
2. Promover el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.
3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de tecnologías de la Información y las comunicaciones, promover la investigación e innovación, buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.
4. Promover, formular y ejecutar políticas públicas que incentiven el desarrollo de la economía digital, a través de la adopción y utilización intensiva de tecnologías de la información y las comunicaciones en todos los sectores de la economía."



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 78

En busca siempre de facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el Municipio de Armenia por medio de todas las estrategias necesarias para la disminución de la brecha digital. Y buscando que por medio del cumplimiento del plan de desarrollo se orienten acciones que faciliten el acceso y uso de los habitantes del Municipio de Armenia a las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como su implementación teniendo como fines el servicio universal, la protección de los usuarios y la garantía de la libre competencia. Adicionalmente, a través de este programa se contempla la planeación, dotación, el mantenimiento, la operación y el desarrollo de la infraestructura del Sector, así como la ampliación de la cobertura y calidad de las TIC. Igualmente, se incluyen los servicios prestados por el Sector y su regulación en términos de calidad y eficiencia.

La Secretaría TIC, busca con la implementación de tecnologías emergentes busca impactar también el plan de desarrollo en su producto "Servicio de asistencia técnica para promocionar el despliegue de infraestructura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Ciudades Inteligentes" a impulsar el desarrollo y operación de aplicaciones, sistemas de información, software y servicios conexos, contenidos digitales, así como la gestión y promoción de las TIC, promoviendo la adopción de una cultura TIC en toda la sociedad e impulsando programas, servicios y esquemas para el emprendimiento, la colaboración, la participación y la innovación pública digital.

Los rápidos avances de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), han creado oportunidades sin precedentes en el ámbito de la educación al proponer nuevos ambientes de aprendizaje, que deben ponerse a tono con estas nuevas dinámicas. Ello implica que la comunidad académica se empodere de una serie de herramientas tecnológicas en la perspectiva de cualificar sus procesos formativos, en el marco de una sociedad cada vez más interconectada y competitiva. Proporcionar escenarios, conocimientos y acompañamiento permanente para el uso, apropiación y aprovechamiento de la tecnología como una herramienta que facilite una labor formativa impactando los indicadores sociales y de rendimiento escolar, mediante estrategias y contenidos educativos digitales de alta calidad; la tecnología, relacionándose con los nuevos recursos electrónicos a los que pueden acceder.

La Administración Municipal, como ente gubernamental, está obligada a implementar medidas para fortalecer la capacitación y apropiación del uso de tecnologías emergentes al interior de sus organizaciones y en sus relaciones con los distintos grupos de interés, en armonización con el habilitador de cultura y apropiación de la Política de Gobierno Digital y los lineamientos guías y estándares que lo desarrollen", para esto es fundamental iniciar con el primer paso el cual es el de contar con una infraestructura tecnológica actualizada el cual permitirá soportar e implementar en forma paulatina los diferentes lineamientos estándares requeridos por MInTIC, teniendo



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 79

como punto de partida en la administración municipal la actualización de la infraestructura de los siguientes sistemas:

SERVIDORES

Con fundamento en las tareas que a diario se desarrollan por las diferentes dependencias de la Alcaldía de Armenia, se requiere modernizar los Servidores los cuales permiten el funcionamiento de los aplicativos misionales y de recaudo de la Administración Municipal, permitiendo cumplir a la Alcaldía con su misionalidad. Esta tarea cada vez es más difícil ya que la capacidad de procesamiento, memoria y funcionamiento de los equipos actuales, no permiten realizar de manera efectiva varios procesos y procedimientos simultáneos que se requieren para dar atención a los diferentes sistemas de información con lo que cuenta la entidad o son insuficientes para el número de personal actual en la Administración; proceso como lo son el monitoreo permanente de las funciones de red, monitoreo de sistemas de Información misional, equipos de cómputo y servicios a usuarios (internet, conexión a red).

Se recuerda que el nivel de obsolescencia tecnológica del Centro de Datos Municipal supera el 90% en todos sus componentes. Adicionalmente, se resalta que, no se tiene soporte técnico ni tampoco garantía vigente sobre los equipos en producción, lo cual representa un altísimo riesgo para la entidad si no se realiza el proceso de renovación tecnológica requerida.

Igualmente, se debe tener en cuenta que algunos de estos equipos cuentan con más de 10 años y por su obsolescencia tecnológica no son óptimos para las numerosas tareas que deben realizar. Se pretende de este modo, cubrir y solucionar los mayores problemas que continuamente generan bloqueos por falta de almacenamiento. En este orden de ideas, se requiere la compra de servidores y demás componentes tecnológicos para el correcto funcionamiento y fortalecimiento del Data Center de la Administración Municipal, que cuente con buena capacidad de procesamiento para imágenes, módulos de memoria que permitan subir la información con un buen desempeño, alto rendimiento para el despliegue de datos, suficiente capacidad de almacenamiento para guardar la información generada y medios de almacenamiento externo para copias y Backup.

Las plataformas, sistemas de información y aplicaciones usadas en MUNICIPIO DE ARMENIA y sus correspondientes características técnicas, se muestra la tabla de equipos Físicos del Datacenter, a continuación:

Ubicación	Marca	Modelo	Función	Serial	Aplicativos Alojados
PP Servidores	HPE Proliant	DL20 G9	Servidor – GLPI – 128.0.0.0.34	2M291004D3	GLPI 9.2.13
	IBM	NT17945- AC1	Servidor – BD – 128.0.0.0.9	KQ75P5x	3 Bases de datos corriendo en el SRV e integración con NAS.
	IBM	NT17945- AC1	Servidor – 128.0.0.70 – Vmware	E2GM33	APP_RHNO MINA, APP_TICS, IALEPH, PortalOLD, PortalTRIB, RH Nomina, RH Suite, SRF-GLP OLD, WS



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 80

					CAE.
Lenovo System	X3650 M5	NAS – BDs- Infortrend EonNAS1100	E2GMR32		Servidor NAS
HPE	ML310e G8	Servidor – Monitoreo - 128.0.0.20	MX234300FN		Antivirus
IBM	x3650	Servidor – DA - 128.0.0.8 Virtual box IntranetOLD-	7979ÇBU		Directorio Activo
IBM	x3850	Centos6, Apache 2.2 Joomla, Mysql	68Y7242		Virtualizaciones en Vmware

Por lo anterior, la Administración Municipal cuenta con bastantes limitaciones, se evidencia que a causa del alto volumen de información que tiene y maneja cada proceso misional, transversal a otros procesos de soporte y logística, se encuentra que con el tiempo los servidores van alcanzando los niveles máximos de almacenamiento, por lo cual, es necesaria renovación de algunos y la ampliación de la capacidad instalada actualmente en los servidores, que permiten la seguridad de la información, prevenir la fuga de esta de carácter confidencial que emplea la entidad y permita continuar brindando las soluciones requeridas de almacenamiento de datos. También cabe mencionar las limitantes en sistemas de clusterización en Rack Oracle. A pesar de dicha limitante, el sistema de base de datos Oracle en la ENTIDAD no posee dicha tecnología.

Referente a temas de interoperabilidad el Data Center de la Alcaldía no cuenta con los requerimientos necesarios para iniciar este tipo de ejercicios estipulado en los lineamientos de la política pública de Gobierno Digital. A Continuación, se relacionan las condiciones mínimas que deben de tener los servidores para este tipo de ejercicios:

Requisitos mínimos del Servidor de Seguridad X- Técnico

ROAD

Sistema operativo
Ubuntu 18.04 long-term support (LTS), 64 bits o Red Hat RHEL7 (v7.3 o más reciente)

Hardware
4 CPU Intel o AMD o compatible de doble núcleo de 64 bits

Memoria RAM
16GB mínima requerida

Almacenamiento
20 GB libre en disco (partición del sistema operativo)
20-40 GB libre en disco (/var/partición)

Conexión
Internet para acceder a los repositorios de instalación que se detallan en el anexo técnico

Red
Una tarjeta de interfaz de red 1000Mbps

Segmentación de red y seguridad
El servidor de seguridad puede estar separado de otras redes por un firewall y/o NAT

RED



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

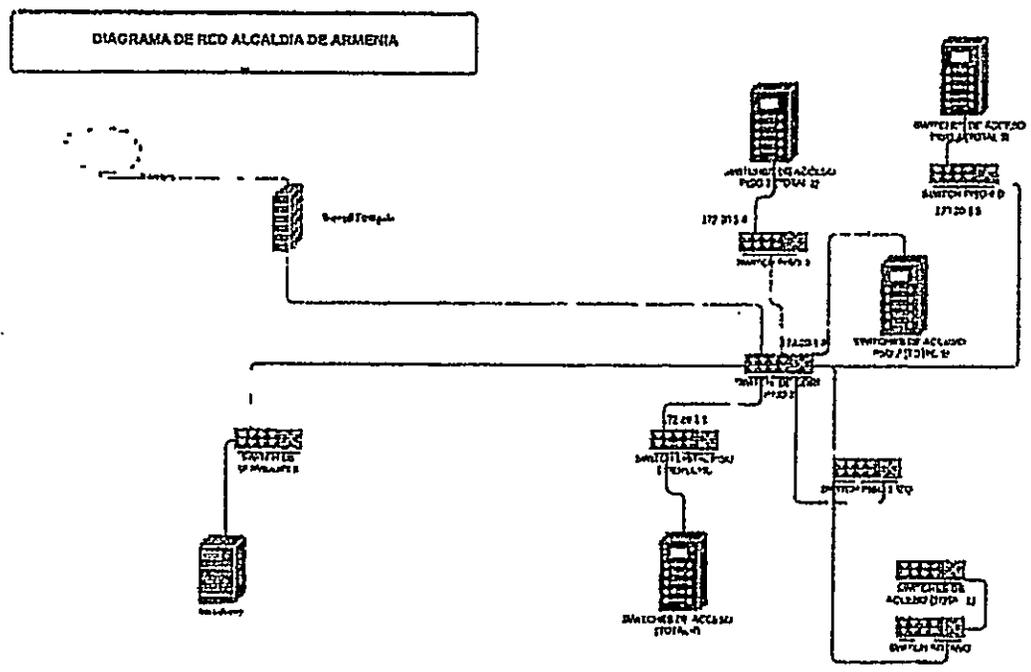
Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 81

Referente al edificio del CAM donde se encuentra ubicado el Datacenter, se cuenta con una red LAN con topología en estrella. El edificio cuenta con 5 pisos donde se encuentran ubicados 5 cuartos de control, con cableado horizontal en cobre y un BackUp de acceso inalámbrico a la red. Actualmente la red no tiene segmentación lógica por VLANs, por lo tanto, no se cuenta con subredes de datos. Los servidores y sistemas de información del CAM cuentan con un direccionamiento IP estáticas dentro de un segmento de red establecido para la entidad, estos se encuentran conectados físicamente a un switch principal y esté a su vez se encuentra conectado al switch core Mikrotik por medio de fibra óptica. El CAM también cuenta con una red LAN independiente, para el área de tesorería.

La conectividad está basada en TCP/IP entre dependencias y una conectividad hacia el ISP A&A Comunicaciones, la entidad Municipio de Armenia cuenta con un solo ISP A&A comunicaciones, brindando servicios WAN, con un canal dedicado de 600 Mb/s simétrico, así mismo direccionamiento público que permite la comunicación directa entre la sede CAM y el Datacenter de A&A haciendo capa 3 el equipo de seguridad perimetral de la entidad FortiGate 1000C.





ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 82

Como se muestra en la figura, cada piso cuenta con un Buitrón en donde en condiciones ideales deberían ir centralizados todos los puntos de redes de cada piso que compone la administración Municipal, caso contrario ya que no se cuenta con los suficientes puertos en los Switch generando que se instalen subredes con switches caseros instalados por los usuarios, generando bucles y caídas del servicio de internet. Referente a la red por cable de la Alcaldía de Armenia se evidencian los siguientes problemas:

- Gran parte de cables de red conectados han cumplido con su ciclo de vida, ya que están desde que construyeron el edificio (más de 20 años de uso).
- Al revisar el estado de los cables de red con el probador de hilos no cumplen con los requerimientos.
- Algunos de los cables presentan uniones de varios patch cord, desde el rack hasta el puesto de trabajo.
- En los buitrones existen muchos puntos de red inactivos (ya no funcionan).
- Se encontraron switch derivados en diferentes dependencias que no están conectados directamente al rack de cada piso.

Con base a lo anterior se tiene que el Municipio de Armenia tiene entre sus dependencias la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyo objetivo se encuentra establecido en el artículo trigésimo séptimo del Decreto Municipal 264 de 2018, por medio del cual se actualiza la estructura de la Administración Municipal y el cual enuncia lo siguiente:

(..) ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO SECRETARÍA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES: El objetivo de la secretaría es programar desarrollar y ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con las Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones TIC, así como la administración de la infraestructura tecnológica y de los sistemas de información de la administración central municipal, por medio del Secretario de despacho.

Para el alcanzar los objetivos propuestos /a Secretaría de las TIC desarrollara las siguientes funciones son:

a) *En relación con los sistemas redes e informática de la administración:*

1. *Planificar, organizar, ejecutar y controlar los servicios de sistematización y procedimiento Electrónico de la información.*



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 83

2. Administrar la red o /as redes informáticas de que dispone la Administración Municipal para agilizar la producción, procesamiento y almacenamiento de la información.

3. Mantener actualizado el inventario de requerimientos de software y hardware para las diferentes dependencias de la Administración Municipal y formular las acciones de mejoramiento y expansión de la red de sistemas computacionales de la Administración Municipal.

4. Diseñar los términos de referencia y requerimientos técnicos para la adquisición de nuevos programas o equipos.

5. Garantizar la seguridad de la información manejada en las redes y los equipos independientes, adoptando medidas tales como: construir copias de seguridad, mantenimiento contra virus, claves de seguridad.

6. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo; o coordinar con personas o entidades especializadas para la realización de estas operaciones, en el caso de ser demasiado complejas.

7. Asesorar y orientar a todos los funcionarios de la Administración Municipal, en el manejo de los equipos y programas disponibles,

8. Promover la continua actualización de programas y equipos y coordinar la capacitación respectiva de los usuarios.

9. Realizar o gestionar el desarrollo cuando sea necesario, de aplicaciones para el manejo de información en las dependencias de la administración.

10. Asesorar y asistir a todos los funcionarios de la Administración, en el manejo y procesamiento de información.

11. Asegurar la planeación, organización, control y continuidad de los programas de información y sistematización, que se adelanten en la Administración Municipal.

12. Dirigir y coordinar todas las actividades tendientes a la recolección, procesamiento y divulgación de datos estadísticos e información general, que tenga como fin la formulación y sustentación de políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo del Municipio.

13. Asesorar a los funcionarios y dependencias en la preparación y suministro de /os insumos básicos para lograr que la información sistematizada que se produzca, sea la más adecuada, en relación con las necesidades de cada una de ellas, y le faciliten el cumplimiento y desarrollo de sus objetivos.

14. Programar y controlar /os procesos de uso del equipo de computación disponibles, según las necesidades de información y la eficiencia global de /os equipos.

En concordancia con el ITEM 2 mencionado anteriormente la Secretaria TIC estaría incumpliendo sus funciones al no proveer en forma adecuada la red de datos cableada a los funcionarios y contratistas de la Administración



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 84

Municipal, ya que algunos aplicativos que hacen parte de los Sistemas de Información, no es posible el ingreso a los ya mencionados si no es por red cableada, además de evitar fugas de información al instalar este tipo de aplicativos en dispositivos personales y conectarlos por red de datos inalámbrica, el cual incurriría en las malas prácticas no recomendadas por seguridad de la información.

PLANTA TELEFÓNICA PBX

Así mismo, es importante tener en cuenta que la tecnología de la actual Planta Telefónica de la entidad es en gran porcentaje analógica, la cual presenta muchas desventajas respecto al actual desarrollo de las telecomunicaciones, por tal razón y aprovechando la obsolescencia de esta, es necesario que la entidad se actualice con la adquisición de una central telefónica IP la cual permitiría optimizar los procesos que se llevan al interior de la misma, ofreciendo mayores niveles de eficiencia y fortaleciendo la imagen y cercanía con los usuarios tanto internos como externos de la entidad, siendo de vital importancia brindar una atención rápida y personalizada; así mismo, gracias a la tecnología cada vez más sofisticada de la Central Telefónica se tendrá una comunicación unificada ofreciendo a los usuarios varios servicios en un solo lugar; Maxime que al ser la nueva central telefónica permitirá que la entidad se extienda a tecnología IP; ahora bien, de una manera un poco más detallada. Los teléfonos de tecnología IP existen de varios tipos: Con Pantalla, Manos Libres, con teclas para visualizar estado de ocupado o libre de Líneas y Extensiones entre las características principales. Por último, este tipo de Centrales Telefónicas actuales de tecnología IP, siendo este el lenguaje de comunicación de los computadores para transmitir información digitalizada y comprimida, en una red privada de Datos o en la red mundial del Internet.

Características y funcionalidades tales como:

- a) Restricciones y Bloqueos de llamadas.
- b) Selección de ruta automática de llamadas.
- c) Funciones de llamadas entrantes: DIL, DID, Caller ID, Intercepción de ruta.
- d) Desvío de llamadas internas y externas.
- f) Utilización de memorias.
- g) Línea ocupada.
- h) Conferencia de llamadas.
- i) Operadoras Automáticas, acceso al sistema interno DISA.



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 85

- j) Mensajes de Ausencia y Espera.
- k) Servicio de E1, 30 canales por 1 par telefónico.
- l) Comunicación Punto a Punto, P2P.
- m) Compatibilidad con extensiones SIP.
- n) Configuración con Red LAN.

Entre otra, las consideraciones citadas, confirman que las características y condiciones de funcionamiento y capacidad de la planta telefónica existente al Interior de la entidad, no permiten atender con eficiencia las necesidades de comunicación de la entidad, y dado su alto grado de obsolescencia, su proyección con las tendencias de telefonía de última generación se encuentran limitadas y su posible actualización resultaría muy costosa frente a la adquisición de una nueva planta, la cual permitiría implementar nuevas aplicaciones que ofrecen las actuales tecnologías de telefonía fija en Colombia.

Aunado a lo anterior, la entidad se encuentra comprometida en el desarrollo y ejecución de las políticas de la estrategia de agenda de conectividad que lidera el Gobierno Nacional, en procura de mejorar el servicio y la atención al usuario. En consecuencia y con fundamento en las anteriores consideraciones, se hace necesario la adquisición de una planta telefónica y la migración de las líneas análogas actuales a líneas IP y así aumentar el número de estas, con las consecuentes ventajas que esto traería, y así responder de manera eficiente a los usuarios, de tal manera que los mismos tengan una opción de comunicación adecuada y oportuna.

Además, es necesario contar con Servicios de conectividad Telefónica que permita:

- Solución integral de todas las comunicaciones de empresa: simplifica las tareas de gestión y mantenimiento de su red de comunicaciones, permitiéndole centrarse en las actividades de su negocio.
- Solución y diseño a medida y garantía de la adecuación de los elementos de su red a sus necesidades de crecimiento futuro.
- La plataforma multi-servicios esta implementada sobre un backbone MPLS/IP que cumple con los requerimientos de alta capacidad de transmisión y flexibilidad para redes de banda ancha y servicios dedicados de datos e Internet.
- La red IP MPLS es una red orientada a servicios, flexible, escalable y segura. Diseñada en arquitectura de Clúster de Anillos para brindar alta disponibilidad. Por ser una Red Multi Acceso y Muti Servicios está en capacidad de prestar servicios tanto de acceso de legados (Frame-Relay/ATM, TDM) hasta accesos IP Ethernet (FE, GE, 10G). La red IP/MPLS tiene cobertura directa en 43 ciudades, para accesos IP, como Metro Ethernet. Adicionalmente a través de accesos ATM/FR, DSLAM IP y G.SHDSL. La arquitectura de la red IP MPLS es jerárquica, en la que están claramente definidas cada una de las capas de Red: Acceso, Distribución, Concentración, Agregación y Core y en las cuales se identifican los elementos que la componen de acuerdo con las funcionalidades que cumplen:



- Línea de Acceso La línea de acceso es responsable en transportar las informaciones.
- Gestión de EDC El servicio de Mpls incluye la gestión del enrutador. Esta gestión incluye el monitoreo, configuración y puesta en servicio de las funcionalidades requeridas sobre el enrutador.

Características y Beneficios

- Disminuya las facturas por llamadas de telefonía móvil y de larga distancia, IP Office ayuda a reducir los cargos por llamadas de telefonía móvil y de larga distancia al enrutar las llamadas a través del sistema y sobre los enlaces entre sedes.
- No se cobran cargos por llamadas en conferencia, IP Office hace que las llamadas en conferencia sean accesibles y prácticas al proveer dos puentes para conferencias incorporados de hasta 64 participantes.
- IP Office permite la gestión y administración remota.
- IP Office identifica en forma proactiva problemas potenciales.
- La solución permite mejorar la escalabilidad y proporciona una colaboración eficiente.

EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORAS

La Administración Municipal actualmente cuenta con 416 equipos de cómputo los cuenta con los siguientes sistemas operativos:

SISTEMA OPERATIVO	CANTIDAD
WINDOSW 7 PRO	78
WINDOWS 7	72
WINDOWS 10	70
WINDOWS 10 HOME	1
WINDOWS 10 PRO	176
WINDOWS 11	2
WINDOWS 8	9



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 87

WINDOWS 8.1	3
Windows Vista	3
WINDOWS XP	2

El 42% de los equipos tienen sistema operativo WINDOWS 10 PRO el cual tendrá soporte por Microsoft hasta el 2025, los otros Sistemas Operativos de menor versión instalados en los equipos de cómputo de la Administración Municipal ya no tienen soporte por parte de Microsoft, nuevamente dejando en evidencia la obsolescencia de los equipos con los que cuenta la administración municipal y la necesidad de contar con equipos de cómputo actuales, con las capacidades que requiere los diferentes aplicativos y procesos al interior de la Alcaldía para un correcto funcionamiento y atención a los ciudadanos.

DEPENDENCIA	CATEGORIA	FUNCIONAMIENTO	MARCA	MODELO	DESCRIPCION GENERAL
Infraestructura	Impresora	Cable Usb	Hp	Laserjet P1006	Funcional
Secretaría TIC	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3345	En Funcionamiento Parcial
TIC Archivo	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3345	En Funcionamiento Parcial
Comunicaciones	Impresora	Usb	Hp	Laserjet1006	Funcional
Comunicaciones	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	Fuera De Servicio
Control Interno	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mpf M527	Buen Estado
Control Interno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	Buen Estado
Control Interno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	Pendiente Mantenimiento General

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 88

Control Interno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	No Funciona
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P3015	En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Na	Hp	Laserjet P3015	No Está En Funcionamiento
Desarrollo Económico	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212mfp	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3345	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Usb	Epson	L380	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet 1020	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro M402dw	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3345	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3445	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3345	En Funcionamiento Parcial
Jurídica	Impresora	Usb	Epson	Ds-860	En Funcionamiento
Jurídica	Impresora	Red	Xerox	Workcentre3345	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjet B1102w	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212mfp	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pronfpn225dw	En Funcionamiento Parcial

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 89

Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pronfprn225dw	En Funcionamiento
Participación Ciudadana	Impresora	No Especificado	Hp	Laserjet 1536dnfmfp	No Funciona
Participación Ciudadana	Impresora	Usb	Hp	Laserjetp1102w	En Funcionamiento Parcial
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	P1102w	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M225 Dw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Epson	L3150	En Funcionamiento Parcial
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	P1102w	En Funcionamiento Parcial
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M225 Dw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	P1102w	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	En Funcionamiento
Gobierno	Impresora		Hp	Laserjet Pro Mfp M428 Fdw	No Funcionando
Salud Jurídica	Impresora	Red-Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M225 Dw	En Funcionamiento
Salud Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento
Salud Jurídica	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento
Salud Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 90

Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1608dn	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1008	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1608dn	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1008	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1608dn	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento Parcial
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425dn	En Funcionamiento
Dafi	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL****ALCALDIA DE ARMENIA**
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 91

Dafí	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1005	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1606dn	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M527	En Funcionamiento
Control Interno Disciplinario	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser Mfp. M631	No Funciona
Tesorería	Impresora	Red	Hp	Hp Láser M527	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 107w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser P1005	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser Hp 1102w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser. 107	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Pro M402n	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Workcenter. 3345	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	En Red	Hp	Láser Hp 1102	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1212	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Hp. Láser 1020	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	1102w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser. Mfp. 135w	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 137fnw	En Funcionamiento
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1005	En Funcionamiento



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 92

Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1006	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Mfp M 225dw	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 127fn	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser 1006	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	Láser Pro M402	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb	Hp	1102w	En Funcionamiento Parcial
Tesorería	Impresora	Usb			En Funcionamiento Parcial
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb-Red	Xerox	Workcentre 2245	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Nfp 127	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Red-Usb	Hp	Laserjet M402w	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet 1020	En Funcionamiento
Bienes Y Suministros	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M402w	En Funcionamiento Parcial
Bienes E Inmuebles	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	En Funcionamiento Parcial
Bienes E Inmuebles	Impresora	Red	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Sac	Impresora	Usb	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento
Sac	Impresora	Usb	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento Parcial
Sac	Impresora	Usb	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 93

Sac	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M428fdw	En Funcionamiento
Contabilidad	Impresora	Usb	Xerox	Xerox Workcentre 3345	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento Parcial
Desarrollo Social	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento Parcial
Desarrollo Social	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro Mfp M426fdw	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M402dw	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento Parcial
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M426fdw	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento
Desarrollo Social	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise M806	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento Parcial
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Red	Xerox	Workcentre 3345	En Funcionamiento Parcial
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Mfp 135w	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Ejecuciones Fiscales	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro M402 Dw	En Funcionamiento



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 94

Omgerd	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P4014n	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Na	Hp	Laserjet P4014n	Fuera De Servicio
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Nfp 127	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Epson	L375	En Funcionamiento Parcial
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet 1102w	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mfp	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro 400mfp M425	En Funcionamiento
Planeación	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M881	En Funcionamiento
Hacienda	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M22nf Mf	En Funcionamiento

**ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL**ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 95

Hacienda	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro M402 Dw	En Funcionamiento
Hacienda	Impresora	Red	Hp	Laserjet Pro M402 Dw	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1006	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	No En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Red	Hp	Laserjet Enterprise Mfp M631	En Funcionamiento
Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet P1102w	No En Funcionamiento
Asesoría Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet M1212nf Mf	En Funcionamiento
Asesoría Despacho	Impresora	Usb	Hp	Laserjet Pro Mfp M127fn	En Funcionamiento

Como se puede evidenciar se requiere la renovación de los dispositivos de impresión del municipio por descaste u obsolescencia.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Nueve meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio siempre o hasta que se agote la disponibilidad presupuestal; siempre y cuando no supere el presupuesto asignado ni la vigencia 2023.

NOTA: Cabe aclarar que los supervisores al inicio del contrato informarán que servicios se deberán prestar desde el inicio del contrato de acuerdo a necesidad, presupuesto y requerimientos de la Administración Municipal.

LUGAR DE EJECUCIÓN: La prestación del servicio se realizará en la ciudad de Armenia – Quindío.

Con la implementación de una solución tecnológica integral que permita impactar las deficiencias expuestas anteriormente se logra el fortalecimiento y la disminución de la obsolescencia tecnología por la que actualmente



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 96

está atravesando la Administración Municipal; lo cual, a su vez, impacta en los servicios prestados a todos los ciudadanos mejorando su calidad en la atención, tiempos de atención aumentando la eficiencia Administrativa y mejorando la imagen Institucional.

Por lo anterior, se hace necesario fortalecer presupuestalmente las metas y estrategias establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal por un valor de \$5.000.000.000 en el proyecto Fortalecimiento TIC Pa’ todos, Armenia Ciudad Inteligente. Asimismo, se tendrá en cuenta gestiones con entidades públicas para alianzas que permitan la ejecución de este requerimiento con un mayor grado de alcance. Dicho recurso se empleará en la modernización de los siguientes factores tecnológicos:

CUARTO DE SERVIDORES	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
SERVIDOR FISICO DE PRODUCCION	2 x Intel Xeon-G 6242 16-Core (2.80GHz 22MB) 512GB PC4-2933Y-R RDIMM 8 x HPE 1.8TB 12G 10k rpm HPL SAS SFF (2.5in) Smart Carrier 3yr Wty 512e Digitally Signed Firmware Hard Drive Hot Plug 2.5in Small Form Factor Smart Carrier NC Smart Array P408i-a No Optical 2 x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit Garantia: HPE 3 Year Tech Care Essential DL360 Gen10 Service	UNIDAD	1	\$ 1.400.000.000,00



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 97

UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCCION	NAS Procesador AMD RX-421ND 4-core 2.1GHz Memoria: 64GB RAM Conectividad: 4 x GbE LAN, 2 x 10GbE SFP+ LAN via a PCIe NIC Doble fuente de poder PSU 300W 2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s 1TB SSD 6 DD x 14 TB 7200 RPM 256MB CACHE SATA 6,0GB/s 3,5" PARA NAS SEAGATE IRONWOLF INCLUYE: - Rieles - Garantía de 5 años en la NAS - Garantía de 5 años en los Discos Duros	UNIDAD	1	
--	--	--------	---	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 98

<p>LICENCIAMIENTO SERVIDOR DE PRODUCCION</p>	<p>*VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host) Subscription only for VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 years *Veeam Backup Essentials Universal Perpetual License. Includes Enterprise Plus Edition features. 3 year of Production (24/7) Support is included. * Windows Server Data Center Edition Core 2019 OLP 16 Lic NL Gov *Oracle Database Standard Edition 2 POR PROCESADOR</p>	<p>UNIDAD</p>	<p>1</p>	
<p>SERVIDOR FISICO REDUNDANCIA</p>	<p>2 x Intel Xeon-G 6242 16-Core (2.80GHz 22MB) 512GB PC4-2933Y-R RDIMM 8 x HPE 1.8TB 12G 10k rpm HPL SAS SFF (2.5in) Smart Carrier 3yr Wty 512e Digitally Signed Firmware Hard Drive Hot Plug 2.5in Small Form Factor Smart Carrier NC</p>	<p>UNIDAD</p>	<p>1</p>	



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 99

	<p>Smart Array P408i-a No Optical 2 x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit Garantía: HPE 3 Year Tech Care Essential DL360 Gen10 Service</p>			
<p>UNIDAD DE ALMACENAMIENTO REDUNDANCIA</p>	<p>NAS QNAP TS-1273U-RP- 64G-US 2U 12- bay NAS/ISCSI IP-SAN, Procesador AMD RX- 421ND 4-core 2.1GHz Memoria: 64GB RAM Conectividad: 4 x GbE LAN, 2 x 10GbE SFP+ LAN via a PCIe NIC Doble fuente de poder PSU 300W 2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s 1TB SSD 6 DD x 14 TB 7200 RPM 256MB CACHE SATA 6,0GB/s 3,5" PARA NAS SEAGATE IRONWOLF INCLUYE: - Rieles - Garantía de 5 años en la NAS</p>	<p>UNIDAD</p>	<p>1</p>	



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 100

	- Garantía de 5 años en los Discos Duros			
LICENCIAMIENTO SERVIDOR DE REDUNDANCIA	*VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host) Subscription only for VMware vSphere 7 Essentials Kit for 3 years *Veeam Backup Essentials Universal Perpetual License. Includes Enterprise Plus Edition features. 3 year of Production (24/7) Support is included. * Windows Server Data Center Edition Core 2019 OLP 16 Lic NL Gov *Oracle Database Standard Edition 2 POR PROCESADOR	UNIDAD	1	



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 101

AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN	<p>*Suministro e instalación de manejadora de equipo precisión tipo InRow de 300 mm de frente, marca Vertiv de hasta 19,6 kW, configurado a 220V / 3 Ph/ 60HZ, modelo CRO19RA1Y7AAI5, de capacidad neta sensible de 17.9 kW a condiciones de Armenia incluye condensadora modelo MCS028E1YDAA7K</p> <p>*Suministro de tubería de cobre diámetro 7/8" tipo K, con aislamiento aerofoam de 1/2" de espesor, incluye soporteria, y gases en el proceso de soldadura</p> <p>*Suministro de tubería de cobre diámetro 5/8" tipo K, con aislamiento aerofoam de 1/2" de espesor, incluye soporteria, y gases en el proceso de soldadura</p> <p>*Suministro y carga de Refrigerante R-410A</p> <p>*Suministro y carga de aceite para equipos de refrigeración</p> <p>*Suministro de tubería de agua para desagüe, en tubería</p>	UNIDAD	2	
---------------------------------	---	--------	---	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 102

	<p>pvc 3/4" con aislamiento *Suministro de tubería de agua para humidificador, en tubería pvc 3/4" con aislamiento *Izaje de equipos *Sistema de CONTROL DE ACCESO *IMPLEMENTACIONES ELECTRICAS EN CUARTO</p>			
UPS	<p>UPS Bifásica DE 10 KVA * Tablero eléctrico incluido para transferencia * Conexiones eléctricas servidores - UPS - tableros eléctricos principales. * Base ó soporte para ups</p>	UNIDAD	2	
MANO DE OBRA	<p>MANO DE OBRA AIRES ACONDICIONADOS *Mano de obra aire acondicionado de obra Instalación de tubería de cobre con atmosfera controlada de nitrógeno y soldadura al 5% *Mano de obra instalación condensadora y manejadora (incluye bomba de desagüe) *Pruebas de niveles que</p>	UNIDAD	1	



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 103

	<p>garanticen condiciones de optimas de gas refrigerante.</p> <ul style="list-style-type: none">*Instalación puntos eléctricos 220 V para potencia de equipos de aires con protecciones, con normatividad RETIE.*Se debe contemplar la instalación a todo costo de los aires acondicionados garantizando su completa funcionalidad (llave en mano) <p>MANO DE OBRA UPS</p> <ul style="list-style-type: none">*Mano de obra instalación ups* Obras civiles* Todas las conexiones e interconexiones eléctricas tableros eléctricos - UPS - tableros regulados - servidores. con requisitos RETIE.*Conexión a tierra*Se debe contemplar la instalación a todo costo de las UPS garantizando su completa funcionalidad (llave en mano) <p>MANO DE OBRA SERVIDORES</p>			
--	--	--	--	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 104

	<p>*Mano de obra instalación servidores</p> <p>*Servicios de instalación y configuración incluidos.</p> <p>Actualización de Firmware de la NAS</p> <p>Configuración de Arreglo (RAID 5) en la NAS</p> <p>Configuración de Volúmenes, Servicios (SMB/CIFS, NFS, FTP), Recursos Compartidos y Usuarios y Claves</p> <p>Actualización de Firmware del Servidor</p> <p>Creación de Arreglo (RAID 5) en el Servidor</p> <p>Instalación de Hipervisor en el Servidor</p> <p>Instalación de vCenter en el Servidor</p> <p>Instalación de 1 Sistema Operativo Windows Server con el Rol de Directorio Activo Configurado (Configuración Básica) y el Rol de DNS</p> <p>Instalación de 1 Sistema Operativo Windows Server con el Rol de DHCP</p> <p>Instalación de 1 Sistema Operativo</p>			
--	---	--	--	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 105

Windows Server con el aplicativo de Veeam Backup configurado				
Reconfiguración de Servidor Linux para ampliación de Espacio de BD Oracle				
Reconfiguración de Servidor Linux para reseteo de claves de BD Oracle				
Programación de Scripts para la generación automática de Backups de BD Oracle				
Configuración a todo costo según los requerimientos de la supervisión				



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 106

REDES	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
SWITCH CORE	<p>CARACTERISTICAS MINIMAS CORE PRINCIPAL</p> <p>PORTS 24 x 10 Gig SFP+, 6 x 40/100 Gig QSFP28 /Módulos de alimentación dobles /enchufables, 1+1 respaldo de energía, 600W CA (módulos de potencia equipados por defecto no disponibles)/Rendimiento de reenvío: 420 Mpps/Capacidad de conmutación: 2.4 Tbit/s;</p> <p>IPROUTING: Static routes, RIP v1/2, RIPng, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+, ECMP, routing policy, Up to 256K FIBv4 entries, Up to 80K FIBv6 entries;</p> <p>Interoperabilidad: VLAN-Based Spanning Tree (VBST), working with PVST, PVST+, and RPVST, Link-type Negotiation Protocol (LNP), similar to DTP</p> <p>VLAN Central Management Protocol (VCMP), similar to VTP.</p> <p>Ethernet loop protection: RRPP ring topology and RRPP multi-Instance Smart Link tree topology and Smart Link multi-Instance, providing millisecond-level protection switchover SEP/ ERPS (G.8032) / BFD for OSPF, BFD for IS-IS, BFD for VRRP, and BFD for PIM/ STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), and MSTP (IEEE 802.1s) / BPDU protection, root protection, and loop protection;</p>	UNIDAD	2	\$ 2.300.000.000,00



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 107

MPLS: MPLS L3VPN/MPLS L2VPN (VPWS/VPLS) / MPLS-TE/MPLS QoS
IPv6 features: Neighbor Discover (ND)/PMTU/IPv6 Ping, IPv6 Tracert, IPv6 Telnet
ACLs based on source IPv6 addresses, destination IPv6 addresses, Layer 4 ports, or protocol types/Multicast Listener Discovery snooping (MLDv1/v2) / IPv6 addresses configured for sub-interfaces, VRRP6, DHCPv6, and L3VPN
QoS: Rate limiting in the Inbound and outbound directions of a port
Packet redirection/ Port-based traffic policing and two-rate three-color CAR
Eight queues on each port/ DRR, SP, and DRR+SP queue scheduling algorithms
WRED/ Re-marking of the 802.1p and DSCP fields of packets
Packet filtering at Layer 2 to Layer 4, filtering out invalid frames based on the source MAC address, destination MAC address, source IP address, destination IP address, TCP/UDP source/destination/ port number, protocol type, and VLAN ID
Queue-based rate limiting and shaping on ports.
Security: Hierarchical user management and password protection/DoS attack defense, ARP attack defense, and ICMP attack



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 108

	<p>defense/Binding of the IP address, MAC address, port number, and VLAN ID/Port isolation, port security, and sticky MAC/MAC Forced Forwarding (MFF)/Blackhole MAC address entries/Limit on the number of learned MAC addresses/IEEE 802.1X authentication and limit on the number of users on a port/AAA authentication, RADIUS authentication, and HWTACACS authentication/NAC/SSH V2.0/HTTPS/CPU protection/Blacklist and whitelist/Attack source tracing and punishment for IPv6 packets such as ND, DHCPv6, and MLD packets/IPSec for management packet encryption/ECA Deception</p> <p>Reliability: LACP</p> <p>E-Trunk/ Ethernet OAM (IEEE 802.3ah and IEEE 802.1ag)</p> <p>ITU-Y.1731/DLDP/LLDP/BFD for BGP, BFD for IS-IS, BFD for OSPF, BFD for static route.</p> <p>VXLAN functions, VXLAN L2 and L3 gateways, BGP EVPN</p> <p>VXLAN configuration using NETCONF/YAN</p>			
--	--	--	--	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 109

SWITCH DISTRIBUCION	<p>CARACTERISTICAS MINIMAS SWITCH 48 PUERTOS Switches administrables vía consola y vía web, necesarios para la optimización de la red LAN de la entidad, que cuenten con las siguientes características mínimas: Switching Capacity: 336 Gbit/s Forwarding performance: 108 Mpps Puertos: 48 10/100/1000 Base-T, 4 10 Gig SFP+ MAC Address Table: 16K MAC address entries, MAC address learning and aging, Packet filtering based on source MAC addresses Vlan Features: 4k Vlans, Guest Vlan And Voice Vlan, Gvrp, Vlan Assignment Based On Mac Addresses, Protocols, Ip Subnets, Policies, And Interfaces, 1: 1 And N: 1 Vlan Mapping Jumbo Frame: 10k Ethernet Loop Protection: Rrpp Ring Topology And Rrpp Multi-Instance, Stp (Ieee 802.1d), Rstp (Ieee 802.1w), And Mstp (Ieee 802.1s), Bpdu Protection, Root Protection, And Loop Protection, Smart Link Tree Topology And Smart Link Multi-Instance, Providing Millisecond-Level Protection Switchover, Sep Multicast: Pim Dm, Pim Sm, Pim Ssm, Icmpv1/V2/V3 And Icmpv1/V2/V3 Snooping, MLD v1/v2 and MLDv1/v2 snooping, Multicast forwarding in a VLAN and</p>	UNIDAD	12	
---------------------	---	--------	----	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 110

multicast replication between VLANs, Multicast load balancing among member ports of a trunk, Interface-based multicast traffic statistics

IP Routing: Static route, RIP, RIPng, OSPF, and OSPFv3

IPv6 Features: Neighbor Discovery (ND), Path MTU (PMTU), IPv6 ping, IPv6 tracert, and IPv6 Telnet

Reliability: EFM OAM (802.3ah), CFM OAM (802.1ag), ITU-Y.1731, DLDP, LACP

QoS/ACL: Rate limiting on packets sent and received by an interface, Packet redirection, Interface-based traffic policing and two-rate and three-color CAR, Eight queues on each interface, WRR, DRR, SP, WRR + SP, and DRR + SP queue scheduling algorithms, Re-marking of the 802.1p priority and DSCP priority, Packet filtering at Layer 2 to Layer 4, filtering out invalid frames based on the source MAC address, destination MAC address, source IP address, destination IP address, TCP/UDP port number, protocol type, and VLAN ID, Rate limiting in each queue and traffic shaping on interfaces

Security: Hierarchical user management and password protection, DoS attack defense, ARP attack defense, and ICMP attack defense, Binding of the IP address, MAC address, interface number,



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024.

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 111

and VLAN ID, Port Isolation, port security, and sticky MAC, MFF, Blackhole MAC address entries, Limit on the number of learned MAC addresses, IEEE 802.1x authentication and limit on the number of users on an interface, AAA authentication, RADIUS authentication, HWTACACS+ authentication, and NAC, SSH V2.0, Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS), DHCP relay, DHCP server, and DHCP snooping, DHCPv6 relay, DHCPv6 server, and DHCPv6 snooping

Supports separation between user authentication and policy enforcement points.

Management and Maintenance: iStack, Virtual Cable Test (VCT), Remote configuration and maintenance using Telnet, SNMPv1/v2c/v3, RMON, eSight and web-based NMS, HTTPS, LLDP/LLDP-MED, System logs and multi-level alarms, 802.3az EEE

Super Virtual Fabric (SVF): Working as an SVF client that is plug-and-play with zero configuration, and automatic delivery of service configurations, Supports Independent running client

Estos equipos permitirán al proveedor realizar la optimización de la red LAN a través del diseño y configuración de VLANs por cada



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDÍA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 112

dependencia de la alcaldía de armenia (mínimo 18), garantizando la continuidad de los servicios, implementando características de seguridad como listas de control de acceso y limitación de comunicaciones intervlan para dependencias independientes. Dicha configuración debe realizarse desde el UTM del proveedor, en el switch core de la entidad y en cada uno de los switches de distribución y acceso de la entidad. Para lo cual el proveedor deberá contar con los equipos, conectividad e infraestructura necesarios para esta labor, además de la instalación de equipos y servicios en los sitios mencionados



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 113

SWITCH FINALES	<p>CARACTERISTICAS MINIMAS SWITCH DE 48 PUERTOS</p> <p>Switches de acceso seguro de 48 puertos GE x 4 10ge sfp+, swiching capacity 176 Gbps, packet per second 260 Mpps, network latency < 1us, vlan support 4 k, packet buffers 2 Mb, Dram 512Mb DDR3, ACL 768, High Availablity Multi-Chassis Link Aggregation (MCLAG)</p> <p>Quality of ServiceIEEE 802.1p Based Priority Queuing IP TOS/DSCP Based Priority Queuing, IEEE 1588 PTP (Transparent Clock)</p> <p>Explicit Congestion Notlification</p> <p>Egress priority, tagging Percentage Rate ControlManagementIPv4 and IPv6 Management Telnet / SSHHTTP / HTTPSSNMP</p> <p>v1/v2c/v3SNTP,Standard CLI and Web GUI Interface Software download/upload: TFTP/FTP/GUI Managed from FortiGate, Support for HTTP REST APIs for Configuration and Monitoring, Dual Firmware Support, RMON Group 1,Packet CaptureSPAN, RSPAN, and ERS PAN Link Monitor POE Control Modes System Temperature and Alert Syslog UDP/TCP Provide warning If L2 table is getting full Display Average Bandwidth and Allow Sorting on Physical Port / Interface Traffic System alias command SNMP v3 traps, compatible 100% con la solucion</p>	UNIDAD	40	
----------------	--	--------	----	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 114

utm existente , 02.1x
 Authentication (Port-based, MAC-based, MAB)
 Syslog Collection, DHCP Snooping, Device Detection, MAC Black/White Listing (en comunicacion directa con el utm), Policy Control of Users and Devices Yes (en comunicacion directa con el utm), Jumbo Frames Yes, Auto-negotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP Yes, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), STP Root Guard, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Taggings Private VLAN Yes , IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, Unicast/Multicast traffic balance over trunking port (dst-ip, dst-mac, src-dst-ip, src-dst-mac, src-ip, src-mac) IEEE 802.1AX Link Aggregation Spanning Tree Instances (MSTP/CST) 15/1
 IEEE 802.3x Flow Control and back-pressure IEEE 802.3 10Base-T Yes IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet 4xx and 5xx Family, IEEE 802.3 CSMA/CD Access Method and Physical Layer Specifications Storm Control (MAC, IP, Ethertype-based VLANs; Virtual-Wire, seguridad extendida NGFW por Puerto con



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 115

	utm, administracion centralizada directamente desde el utm			
--	--	--	--	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página: 116

<p>ACCESS POINT INDOOR</p>	<p>CONTROLADORA LOCAL CARACTERISTICAS MINIMAS DE LAS ZONAS WIFI DE ALTA CAPACIDAD Equipos en comodato para las zonas wifi de alta disponibilidad • Ideal para interior totalmente instaladas y funcionando. Capacidades 802.11ac 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, Radios 1 x 5 GHz, 5 GHz / 2.4 GHz streams 2x2 / 2x2, radio (802.11 a/n/ac Wave 2), 2x2 1 x 2.4 GHz (802.11 b/g/n), 2X2 SU-MIMO / MU-MIMO: 2 streams Power: 802.3af or 802.3at powered device Typical load: 9 W 2.1 mm 12 VDC barrel connector Antena: Internal omni-directional 2.4 GHz: 4 dBI 5 GHz: 4.29 dBI Cobertura: 360 grados Max Phy Rate: 2.4 GHz radio: 400 Mbps 5 GHz radio: 867 Mbps que es la capacidad que soporta Máxima capacidad de clientes: 256 Características de la wlan: 256 clients, 16 SSIDs WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x, 802.11w PMF Control de navegación por tiempo para ssid Acceso a usuarios: límite de consumo, Splash page hosted on AP or cnMaestro Client aislamiento por SSID, o por red Límite de datos: por cliente o por ssid Fast roaming 802.11r, OKC roaming ensanchado Mesh: multi-hop -</p>	<p>UNIDAD</p>	<p>25</p>	
----------------------------	---	---------------	-----------	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 117

	Selección de canal automática o manual Graduación de potencia automática Red: NAT, NAT logging firewall, DHCP server L2, L3 or DNS based access control VLAN Pooling, RADIUS attribute VID VLAN per SSID per user Balance de carga por banda Monitoreo y programación desde la nube Capacidad de creación de portales cautivos desde el mismo equipo o desde controlador o desde servidores radius. El cableado UTP mínimo para la instalación de las Zonas WIFI en el Centro Administrativo debe ser en categoría 5E			
UPS DE RACK BUITRONES	UPS APC 2KVA RACK	UNIDAD	7	
RACK DE PISO COMPLETO DE BUITRONES	40 UNIDADES EXTRACTORES PACH PANEL MULTITOMA ORGANIZADORES ACCESORIOS	UNIDAD	7	
CABLEADO CATEGORIA 6A	MORADO	CAJA X 305 MT	400	
PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	1,5 METROS AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600	



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 118

PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	1 METRO AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600
PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	1,5 METROS AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600
PACH CORD DE COBRE CATEGORIA 6A	3 METROS AZUL CERTIFICADO	UNIDAD	1600
ACCESORIOS	JACK CAT 6A, CANALETA, TUBERIA, BANDEJAS TIPO MALLA, BANDEJAS METALICAS, ANCLAJES, CAJAS DE SOBREPONER, FACEPLATE, CURVAS,	UNIDAD	1600
MANO DE OBRA	DESMONTE DE INFRAESTRUCTURA ACTUAL INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA FISICA NUEVA INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS INSTALACION DE TENDIDO DE DATOS INSTALACION DE TENDIDO ELECTRICO CERTIFICADO RITLL CERTIFICACION POR PUNTO CABLEADO	1	
	Desmonte infraestructura actual		
	Instalación bandejas tipo malla		
	Instalación bajantes tubería		
	Instalación canaletas 100x40		
	Instalación racks de piso red de datos		



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 119

Instalación racks de piso red de telefonia			
Instalación cableado 6A			
Instalación jacks cat6A			
Instalación patch cores			
Instalación Face plates			
Instalación cajas de sobreponer			
Instalación patch panel			
Instalación organizadores de cable			
Instalación planta telefonica			
Instalación switch			
Instalación regleta			
Certificación punto a punto			
Instalación vertical de fibra optica Backbone fibra			
Configuración switch			
<p>*Las instalaciones deben tener en cuenta accesorios para cada item *Las configuraciones deben estar concertadas con el ISP de la Alcaldía de Armenia *Las instalaciones deben realizarse bajo normatividad RITEL *Las instalaciones deben estar marquilladas e identificadas en cada lado del enlace. *Las instalaciones deben estar marcadas</p>			



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 120

*Las instalaciones de fibra deben
Incluir todos los transceiver
conectados.

PBX COMPLETO.
TODAS LAS
DEPENDENCIAS

PLANTA TELEFONICA IP PARA 100
EXTENSIONES
CLABLEADO ESTRUCTURADO
REQUERIDO PARA SU
CONECTIVIDAD
RACK DE PISO
EQUIPOS IP PARA SU
CONFIGURACION

UNIDAD

1

\$

800.000.000,00



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM--SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 121

IMPRESORAS LASER	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL + IVA
IMPRESORA LED O LASER DE ALTO RENDIMIENTO	1. Alimentador automático de documentos (ADF) de 100 hojas con escaneo automático a doble cara y de una sola pasada y HP EveryPage 2. Bolsillo de integración de hardware (HIP) para conectar accesorios y dispositivos de otros fabricantes 3. Bandeja salida de 250 hojas 4. Puerto USB de fácil acceso para guardar e imprimir archivos directamente 5. Cubierta superior (acceso al cartucho de tóner original) 6. Bandeja multipropósito de 100 hojas 7. Bandeja 2 de 550 hojas 8. Panel de control con pantalla táctil de uso intuitivo de 8" (20,3 cm) 9. Teclado extraíble para que el ingreso	UNIDAD	35	\$ 500.000.000,00



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 122

	<p>de datos sea preciso y sencillo 10. Práctica grapadora 11. Práctico botón frontal de encendido y apagado 12. Dispositivo de impresión a doble cara automática integrado 13. Impresión inalámbrica directa e impresión por toque NFC integradas 13. Procesador de 800 MHz, 1,5 GB de RAM 14. Disco duro seguro HP de alto rendimiento 15. Ranura para bloqueo de seguridad tipo de cable opcional 16. Puerto de fax 17. Servidor de impresión Gigabit Ethernet 18. Puerto USB 2.0 de alta velocidad (para conectar dispositivos de terceros) 19. Puerto de impresión USB 2.0 de alta velocidad . Puerta posterior</p>				
--	---	--	--	--	--



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 123

	(acceso al recorrido de Impresión) 22. Velocidad de impresión 45 páginas por minuto				
IMPRESORA LED O LASER	1) Panel de control con LCD de 2 líneas 2) Botón para abrir puerta frontal (acceso a los cartuchos de tóner 3) Bandeja 1 multiuso para 100 hojas 4) Bandeja de entrada 2 para 250 hojas 1 389.000	UNIDAD	45		



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 124

5) Bandeja de salida de 150 hojas 6) Botón de encendido/apagado
7) Impresión automática a doble cara 4
8) Puerto USB para almacenamiento de trabajos con impresión con PIN 5
9) Puerto de impresión USB 2.0 de alta velocidad
10) Puerto Ethernet
11) Conexión en red sin cables integrada 6
12) Wireless Direct Printing integrada 7
NFC touch-to-print 13) Puerta trasera (acceso a la ruta de impresión)
14) Tapa antipolvo para la bandeja 2, se gira cuando el papel A4 está cargado
15) velocidad de impresión 38 páginas por minuto.

Toma la palabra el profesional especializado de presupuesto que en el proyecto de acuerdo se está solicitado una autorización al Señor alcalde del municipio de Armenia a través de la Secretaría de Hacienda para realizar los movimientos presupuestales en el Presupuesto General del Municipio una



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL

ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024

Fecha: 02/01/2017

Versión: 001

Página 125

vez haya suscrito los contratos de empréstitos por operaciones de crédito público hasta por la suma de VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/Cte. (\$20.000'000.000.00), con destino a financiar programas y proyectos del Plan de Desarrollo del Municipio de Armenia 2020-2023 "Es Pa Todos". Dado que de esta forma se agiliza la ejecución del mismo.

Toma la palabra el señor alcalde de Armenia el doctor José Manuel Ríos Morales y pone consideración la Aprobación del proyecto de acuerdo "POR MEDIO DEL CUAL SE CONCEDE UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO PARA REALIZAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES" El cual fue aprobado por unanimidad por los miembros asistentes al COMFIS

4. Propositiones y varios.

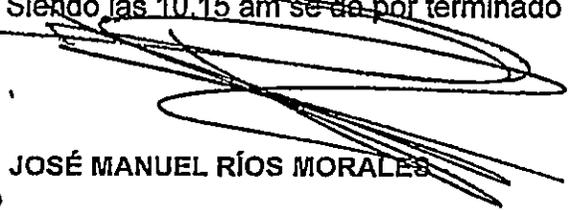
No hubo propositiones y varios

5. Lectura y aprobación de la presente acta.

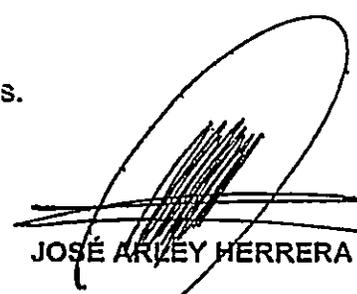
El señor alcalde del Municipio de Armenia, una vez leída, pone en consideración la aprobación de la presente acta. La cual es aprobada por unanimidad

6. Cierre del Comfis

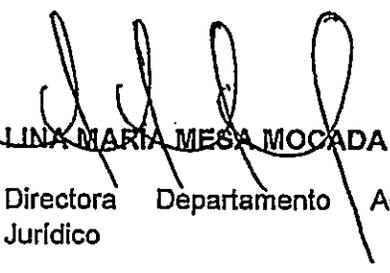
Siendo las 10.15 am se da por terminado el Comfis.


JOSÉ MANUEL RÍOS MORALES

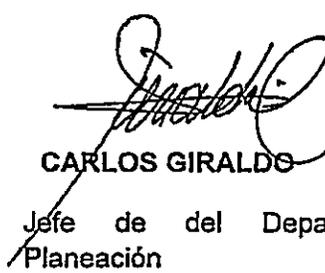
Alcalde - Presidente Comfis


JOSÉ ARLEY HERRERA GAVIRIA

Director Departamento Administrativo
de Bienes y Suministros


LINA MARÍA MESA MOCADA

Directora Departamento Administrativo
Jurídico


CARLOS GIRALDO

Jefe de del Departamento administrativo de
Planeación



ACTA DE REUNIÓN – USO GENERAL
ALCALDIA DE ARMENIA
Sistema de Gestión Integrado CALIDAD-MECI

Código: R-AM-SGI-024
 Fecha: 02/01/2017
 Versión: 001
 Página 126

GERMAN ALONSO GOMEZ CASTRIÑON
 Profesional Especializado en Presupuesto
 Secretario Comfis

YEISON ANDRÉS PEREZ LOTERO
 Secretario de Hacienda

FRANCY ENITH LONDOÑO CARMONA
 Tesorera General

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Dirigió:		
NOMBRE:		
CARGO: Alcalde		