IBAL
S.A. ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

ESTUDIO DEL SECTOR

ESTUDIO DEL SECTOR "CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 5 DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ."

De acuerdo con lo contemplado por el artículo 2 numeral 1 de la ley 1150 de 2007 que establece las modalidades de selección determinando que La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento.

El decreto 1082 de 2015, en la subsección 6 establece el Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las entidades estatales. Por su parte La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - ha expedido una guía para la elaboración de Estudios del Sector en el título II estructura del análisis económico de sector.

Las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto es necesario que las Entidades Estatales conozcan el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

OBJETO DEL CONTRATO: "CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 5 DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ.".

1. ASPECTOS GENERALES

MODALIDAD DE SELECCIÓN: Licitación pública.

PLAZO DE EJECUCIÓN: OCHO (8) MESES, o hasta la suscripción del acta final; Lo que ocurra primero. El plazo de ejecución se contará a partir del acta de iniciación del contrato y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

VALOR: DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($19.684.876.912).

FORMA DE PAGO El pago del presente proceso será bajo la modalidad de precio unitario el cual deberá incluir los costos de administración e imprevistos y la utilidad del constructor.

El valor del contrato se cancelará a través de la suscripción por parte de supervisor e/o interventor y contratista se hará por actas parciales y/o final. Estas actas reflejan el porcentaje de avance de la obra, y evidencia el recibo a satisfacción del supervisor y la interventoría del contrato. Por ello para su suscripción previamente se deberá presentar informe de las actividades mensuales que acredite el cumplimiento de las obligaciones del contratista, constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales del contratista y del personal a su cargo, y demás requisitos que se requieran en el sistema de gestión integral de la empresa y normativa interna. Para el trámite de cuenta estos documentos deberán presentarse aprobados con la presentación de la factura de cobro.

Se pagará al contratista el valor equivalente al (16%) del total del contrato mediante pagos parciales conforme al porcentaje de avance de la obra durante en la vigencia 2026, (74%) del total del contrato mediante pagos parciales conforme al porcentaje de avance de la obra durante en la vigencia 2027, y un valor equivalente al (10%) del valor total del contrato a través de la suscripción del acta de liquidación, previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago.

NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.

NOTA 2: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.

NOTA 3: El contratista manifiesta que conoce los trámites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 de 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, específicamente en https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%20076%20de%202020.pdf

NOTA 4: Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al Sistema integrado de Gestión y a la

Resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas.

NOTA 5: El contratista debe tener en cuenta que en los trámites de cuentas se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobre tasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan.

2. CONTEXTO ECONÓMICO

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el siguiente sector:

Segmentos	Familia	Clase		Nombre
72	14	11	00	Servicio de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura.

CONTEXTO NACIONAL

SISTEMAS DE ACUEDUCTO

Los sistemas de acueducto mantienen características regulares y en general condiciones homogéneas respecto a los elementos que conforman la cadena de valor desde su captación hasta la distribución y consumo.

Si bien no se puede desconocer la importancia y tamaño de la infraestructura para el drenaje de aguas lluvias o de escorrentía, especialmente en grandes ciudades que mitiguen el impacto de las inundaciones, este numeral hace referencia al sistema de acueducto como servicio público correspondiente al suministro de agua potable para los suscriptores ubicados de las zonas urbanas municipales.

Otra particularidad que aleja el servicio y sistema de alcantarillado respecto de los sistemas de acueducto está relacionada con la provisión de este servicio a los asentamientos humanos rurales no nucleados. En el país y muchos otros estados en el mundo, no es práctico o económico la instalación de redes de alcantarillado en

predios dispersos y zonas rurales bajo los criterios de la hidráulica universal, por lo que se recurre a las denominadas soluciones alternativas de saneamiento tales como pozos sépticos, letrinas, campos de infiltración o soluciones sanitarias individuales, donde el concepto de servicio de alcantarillado no se ajustaría estrictamente a la regulación económica vigente.

PANORAMA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO FRENTE A ODS Y OCDE

Sea lo primero indicar, que Colombia avanza en el cumplimiento de las metas trazadas por el Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026, así como las estrategias y mecanismos que buscan a largo plazo alcanzar las metas establecidas ODS al 2030.

• Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable y saneamiento básico e higiene adecuados – Meta 100% al acceso de agua y saneamiento.

A partir de la información reportada para el año 2019 se observa que el 20% de municipios presenta una cobertura de servicio público de acueducto superior al 90% (219 municipios del país) y el 6% de los municipios del país presentaron coberturas inferiores al 15% (67 municipios). El resto de los municipios presentan valores de coberturas dispersas que varían entre el 16% y 89%.

• Alcanzar el 100% de acceso al agua potable a los usuarios del país al 2030.

Colombia mantiene cerca del 90% de acceso al agua potable o clasificada como "sin riego" a los usuarios de las zonas urbanas del país. No obstante, se requieren mayores esfuerzos y gestiones para incorporar soluciones alternativas de potabilización o tratamiento en sitio para la zona rural conglomerada y dispersa.

• Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales.

Al 2019 Colombia alcanzó a depurar una cantidad de aguas residuales domésticas correspondiente al 48,56% del total de aguas vertidas por los sistemas de alcantarillado a cuerpos o cuencas hídricas, contribuyendo a la descontaminación ambiental y descontaminación del recurso hídrico.

Al 2019 se observan gestiones alentadoras para alcanzar dichas metas en zona urbana, no obstante, las políticas vigentes han iniciado programas y estrategias que cierren las brechas de dichos indicadores entre lo rural y lo urbano.

- ***CONTEXTO LOCAL***

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

Que desde la promulgación de la ley 142 de 1994 régimen de servicios públicos se estableció en forma general el deber del Estado para asegurar la asistencia eficiente de los servicios públicos domiciliarios, regulándolos y no necesariamente prestarlos directamente. Esta ley también establece la necesidad de fijar mecanismos agiles de financiamiento para proyectos de agua potable, saneamiento básico y ambiental.

De igual manera es competencia de los municipios en cuanto a la prestación de servicios públicos, el ejercicio de acciones de apoyo financiero o con inversiones y demás herramientas descritas en la ley a las empresas de servicios públicos para realizar las actividades de su competencia.

Que en virtud de los principios de coordinación y colaboración contenidos en la Ley 489 de 1998, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Ibagué, IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL tiene el deber de asegurar la eficiencia en la prestación del Servicio Público de Acueducto y Alcantarillado a su cargo, así como la garantía de una óptima calidad y continuidad de dichos servicios. Por tal motivo la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, está adelantando la construcción del proyecto, acueducto complementario, con el fin de suplir las necesidades del sistema de abastecimiento de agua potable y poder mejorar la continuidad en el servicio para la ciudad de Ibagué.

El acueducto complementario fue concebido por el IBAL con el fin de suplir las necesidades del sistema de abastecimiento de agua potable operado por el IBAL que surte gran parte de la ciudad de Ibagué, por lo que se hace necesario reforzar la captación sobre el rio Combeima, debido a las continuas interrupciones del servicio ocasionadas por frecuentes avalanchas e incrementos de turbiedad sobre la bocatoma en épocas de invierno. De otro lado se requiere dar servicio de agua potable a zonas ya desarrolladas y en expansión. Es por esto que desde el año 1995 se iniciaron los estudios para encontrar una fuente complementaria que garantice la cantidad, calidad y continuidad del servicio de la ciudad de Ibagué apoyando el sistema existente. A partir de los estudios se identificó la fuente Río Cócora como sistema alterno estructurándose el Proyecto Acueducto Complementario.

Históricamente la ciudad de Ibagué ha presentado deficiencias en el abastecimiento de agua potable debido principalmente a las continuas interrupciones en el servicio, ocasionadas por avalanchas sobre la cabecera del sistema de captación localizado en el Río Combeima, lo cual provoca en continuas ocasiones, que sea imposible el tratamiento

del agua en la PTAP por la elevada turbiedad ocasionada por las quebradas el Guamal y las perlas con que llega el vital líquido a la planta (agua cruda), ocasionando el consecuente corte del servicio para los usuarios. Adicionalmente a lo anterior, existe la necesidad de abastecer sectores que no reciben el agua del acueducto de Ibagué y se alimentan de acueductos comunitarios ubicados en la comuna 12 y 13 que no cumplen con los requisitos de calidad, continuidad y presión de servicio establecidos por la normativa nacional vigente.

En 1994 la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Ibagué (IBAL) contrata a la firma consultora ESTUDIOS TÉCNICOS S.A. para adelantar dicho estudio, el cual es entregado en 1996 y fue realizado bajo las normas vigentes en su momento. Algunas de las obras planteadas en este estudio fueron ejecutadas y otras quedaron a nivel de diseño. A causa de esta situación, y teniendo en cuenta que en el sistema de acueducto aún persisten las deficiencias mencionadas y que las solicitudes de abastecimiento de la población han evolucionado, se genera la necesidad de actualizar los diseños existentes a la normatividad vigente y al cumplimiento de los requerimientos de abastecimiento actual y futuro de la ciudad de Ibagué.

Por lo anterior y posteriormente, el IBAL celebró el contrato 0072 de 2012 con el Consorcio IEH GRUCON – PROFINVEST en el cual se estableció la REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RAS 2000 Y NORMA SISMO RESISTENTE ACTUAL NSR10, BRINDANDO ALTERNATIVAS ACORDE CON LA SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y DAR ASÍ SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, en este estudio se establecen los períodos de corto, mediano y largo plazo de ejecución, así como los programas, proyectos y metas a través de los cuales se pretende alcanzar cada uno de los objetivos propuestos para la implementación del sistema de acueducto para el municipio de Ibagué Tolima.
Los proyectos establecidos en los estudios y diseños del alcance del contrato 072 fueron:

•Sistema matriz de abastecimiento de agua potable del sector sur de la ciudad de Ibagué.
•Sistema matriz de abastecimiento de agua potable al sector boquerón de la ciudad de Ibagué.
•Sistema de abastecimiento tanque Alsacia.
•Sistema de abastecimiento zona de expansión.

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

Por último, se cuenta con la actualización del proyecto sistema de abastecimiento para el sector salado, realizado por la empresa CONTELAC mediante el contrato No. 091 de 2.016 con la entidad EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL (EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA), CONDUCCIÓN TANQUE AMBALÁ – TANQUE SANTANA y DISTRIBUCIÓN TANQUE SANTANA-DISTRITO 7.

La ejecución de las obras asociadas a la Fase V del Acueducto Complementario del municipio de Ibagué se enmarca en lo establecido por el Acuerdo Municipal No. 006 del 5 de junio de 2024, mediante el cual se adopta el Plan de Desarrollo "Ibagué Para Todos 2024–2027". En este instrumento de planificación, dentro del programa de acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico, se define como estrategia fundamental la consolidación del "Segundo Acueducto Municipal", orientado a fortalecer la seguridad hídrica de la ciudad mediante el incremento de la confiabilidad, continuidad y calidad del servicio prestado por el IBAL S.A. E.S.P.

Esta estrategia contempla que la culminación de la quinta fase del Acueducto Complementario resulta determinante para garantizar el suministro eficiente y continuo de agua potable a la población del municipio, en respuesta a las problemáticas históricas de abastecimiento que presenta la ciudad. Dichas problemáticas están asociadas principalmente a las condiciones de alta vulnerabilidad de la captación sobre el río Combeima, la cual se ve afectada por eventos recurrentes de avalanchas y crecientes súbitas que incrementan significativamente la turbiedad del agua cruda, superando en múltiples ocasiones las 10.000 UNT e imposibilitando su tratamiento en la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Pola. Esta condición, sumada al crecimiento demográfico y urbano de la ciudad, ha generado una presión creciente sobre la infraestructura existente, evidenciando la necesidad de su ampliación y fortalecimiento.

En cumplimiento de su función misional, el IBAL ha desarrollado el proyecto del Acueducto Complementario, del cual se han ejecutado cuatro de sus cinco fases. No obstante, la Fase V, orientada al mejoramiento del Distrito Hidráulico No. 7, reviste carácter prioritario, dado que este sector presenta limitaciones significativas en términos de almacenamiento, regulación y capacidad de distribución. Actualmente, el distrito es abastecido principalmente por el tanque Alsacia, cuya capacidad resulta insuficiente para garantizar la continuidad del servicio durante eventos de suspensión operativa de la PTAP La Pola. De igual forma, los aportes complementarios provenientes de la PTAP Chembe y del tanque Ambalá no logran suplir los requerimientos de regulación hidráulica del sistema.

Como consecuencia, se presentan deficiencias en la prestación del servicio, tales como intermitencias en el suministro, presiones inadecuadas y limitaciones para atender la expansión urbana, afectando a una población superior a 93.000 habitantes. Esta situación

ha propiciado, además, el uso de fuentes alternas sin tratamiento adecuado, generando riesgos para la salud pública y deterioro en la calidad de vida de la población.

En este contexto, la ejecución de la Fase V del Acueducto Complementario, que contempla la construcción del tanque de almacenamiento Santa Ana y sus respectivas interconexiones con el tanque Ambalá y la red del Distrito Hidráulico No. 7, se constituye en una solución técnica prioritaria para mejorar la capacidad de almacenamiento, regulación y distribución del sistema. Esta intervención permitirá fortalecer la confiabilidad operativa del acueducto, atender la demanda actual y futura, y garantizar el abastecimiento sostenible de agua potable en este sector de la ciudad.

Para el desarrollo de las obras necesarias el IBAL cuenta con los diseños realizados por la empresa CONTELAC mediante el contrato No. 091 de 2.016 con la entidad EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL (EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA), CONDUCCIÓN TANQUE AMBALÁ – TANQUE SANTANA y DISTRIBUCIÓN TANQUE SANTANA-DISTRITO 7.

En consecuencia, se hace necesaria la contratación de las obras requeridas para la construcción de la Fase V del Acueducto Complementario del municipio de Ibagué, con el fin de dar cumplimiento a los lineamientos del Plan de Desarrollo y asegurar la prestación eficiente, continua y con calidad del servicio de acueducto.

3. CONTEXTO TÉCNICO

a. **Localización:** El proyecto se desarrollará en el casco urbano del municipio de Ibagué Tolima.

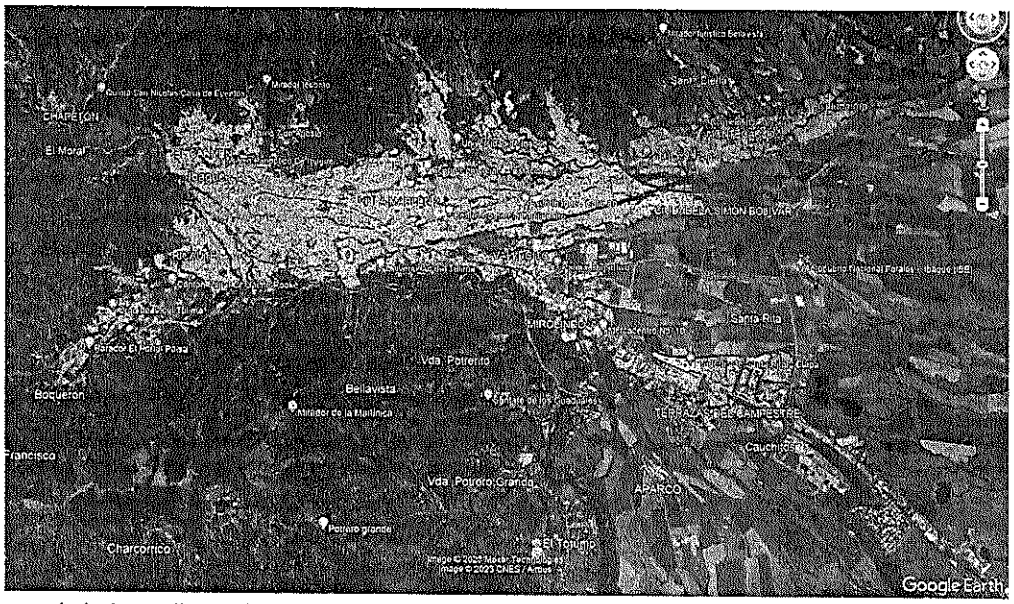


Figura 1.1. Localización del proyecto MUNICIPIO DE IBAGUE Fuente: Google earth

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Ibagué, IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL tiene el deber de asegurar la eficiencia en la prestación del Servicio Público de Acueducto y Alcantarillado a su cargo, así como la garantía de una óptima calidad y continuidad de dichos servicios.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo Municipal No. 006 del 5 de junio de 2024, mediante el cual se adopta el Plan de Desarrollo "Ibagué Para Todos 2024–2027", en el programa Acceso de la Población a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, se contempla como una de sus estrategias fundamentales el "Segundo Acueducto Municipal", orientado a fortalecer la seguridad hídrica de la ciudad.

Dicha estrategia establece que avanzar en la construcción de la quinta fase del Acueducto Complementario permitirá fortalecer el segundo acueducto municipal, operado por el IBAL S.A. E.S.P., cuya ejecución garantizará el suministro constante, eficiente y de calidad del recurso hídrico para niñas, niños, adolescentes, jóvenes y, en general, para todos los habitantes del municipio de Ibagué.

Históricamente, la ciudad de Ibagué ha presentado deficiencias en el abastecimiento de agua potable, asociadas principalmente a las continuas interrupciones del servicio ocasionadas por avalanchas y crecientes súbitas que afectan la captación ubicada en el río Combeima. Estos eventos generan incrementos extremos en la turbiedad del agua cruda,

que en numerosas ocasiones supera las 10.000 UNT, imposibilitando su tratamiento en la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP La Pola.

Es importante resaltar que los eventos de alta turbiedad en el río Combeima pueden presentarse en cualquier época del año, tanto en temporadas de invierno como en períodos secos, lo que convierte esta problemática en una condición recurrente y permanente del sistema de abastecimiento. A lo anterior se suma el crecimiento demográfico y urbano de la ciudad de Ibagué, el cual ha incrementado de manera significativa la demanda de agua potable, haciendo indispensable la ampliación y fortalecimiento de la infraestructura existente.

En este contexto, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Ibagué – IBAL S.A. E.S.P. Oficial, en cumplimiento de su responsabilidad legal y misional, tiene el deber de garantizar la eficiencia en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, así como la continuidad, cobertura y calidad del agua suministrada a la población.

Como parte de este compromiso institucional, el IBAL ha ejecutado cuatro (4) de las cinco (5) fases del Acueducto Complementario, consolidando significativamente la conformación del segundo acueducto municipal. No obstante, resulta prioritario culminar la última fase (quinta fase), la cual es determinante para asegurar la confiabilidad del sistema, atender la demanda actual y futura, y garantizar el abastecimiento sostenible de agua potable para el distrito 7 de la ciudad de Ibagué.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Problema Central

Insuficiente capacidad de almacenamiento, regulación y distribución del sistema de acueducto para garantizar la continuidad y calidad del servicio de agua potable en el Distrito Hidráulico No. 7 de la ciudad de Ibagué.

Descripción de la situación existente con respecto al problema central

Desde hace varias décadas, la ciudad de Ibagué presenta deficiencias estructurales en el abastecimiento de agua potable, asociadas principalmente a las frecuentes interrupciones del servicio ocasionadas por eventos de alta turbiedad en el río Combeima, producto de avalanchas y crecientes súbitas que afectan la captación del sistema. En múltiples ocasiones, la turbiedad del agua cruda supera las 10.000 UNT, impidiendo su tratamiento en la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP La Pola.

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

Estos eventos se presentan de manera recurrente durante todo el año, tanto en temporadas de invierno como de verano, lo que genera una alta vulnerabilidad en el sistema de abastecimiento. Adicionalmente, el caudal aportado por la quebrada Cay no logra suplir la demanda total de la ciudad.

Con el propósito de mejorar la seguridad hídrica de Ibagué, el Instituto Ibaguereño de Acueducto y Alcantarillado – IBAL ha ejecutado el Proyecto del Acueducto Complementario, del cual se han construido cuatro (4) fases, encontrándose pendiente únicamente la Fase V, orientada al mejoramiento del Distrito Hidráulico No. 7.

Este distrito, ubicado en la zona nororiental de la ciudad, está conformado por 19 barrios y cuenta con una población aproximada de 93.236 habitantes. Actualmente es abastecido principalmente por el tanque de almacenamiento Alsacia, el cual no posee la capacidad suficiente para garantizar el suministro durante las salidas de operación de la PTAP La Pola. A su vez, el aporte de la PTAP Chembe y el volumen excedente del tanque Ambalá, utilizado como compensación, resultan insuficientes para cubrir los requerimientos de regulación y continuidad del servicio que requerirá la expansión y crecimiento de la ciudad en este sector.

En consecuencia, el sistema hidráulico presenta deficiencias en almacenamiento, regulación, capacidad de conducción y distribución, lo que ocasiona intermitencias en el suministro, presiones inadecuadas y dificultades para atender algunas zonas y la expansión urbana del sector. Esta situación ha propiciado la operación de acueductos comunitarios que no cumplen con los parámetros de calidad exigidos para el consumo humano, generando riesgos para la salud pública.

Magnitud actual del problema

El Distrito Hidráulico No. 7 presenta una demanda creciente de agua potable, asociada tanto al crecimiento poblacional como al desarrollo urbano del sector. El tanque Alsacia, que actualmente regula el suministro, no cuenta con el volumen de almacenamiento requerido para cubrir los eventos de suspensión del servicio por alta turbiedad ni para atender el período de diseño del distrito.

El volumen excedente del tanque Ambalá, que abastece al Distrito Hidráulico No. 10, se utiliza como volumen de compensación; sin embargo, este resulta insuficiente para cumplir con los requerimientos de regulación hidráulica del Distrito No. 7. Así mismo, las redes matrices y de distribución existentes presentan limitaciones en capacidad y extensión, lo que genera bajas presiones, sectores con suministro intermitente y dificultades para la incorporación de nuevos usuarios.

Estas condiciones afectan de manera directa a más de 93.000 habitantes, quienes enfrentan interrupciones frecuentes del servicio, desabastecimiento en épocas críticas y riesgos asociados al consumo de agua de fuentes no tratadas.

Causas que generan el problema

Insuficiente capacidad de almacenamiento del tanque Alsacia para regular el suministro del Distrito Hidráulico No. 7 en su expansión.

Falta de ejecución de la Fase V del Acueducto Complementario.

Insuficiente caudal alterno proveniente de la PTAP Chembe.

Deficiencias en capacidad y cobertura de las redes matrices y de distribución.

Crecimiento urbano y aumento de la demanda sin ampliación proporcional de la infraestructura hidráulica.

Limitaciones técnicas y financieras para la ejecución de obras de expansión y mejoramiento.

Efectos generados por el problema

Interrupciones en el suministro de agua potable en el Distrito Hidráulico No. 7.

Prestación intermitente del servicio y bajas presiones en la red en algunos sectores y expansión del distrito.

Riesgos para la salud pública por consumo de agua proveniente de acueductos comunitarios sin tratamiento adecuado.

Dificultad para atender nuevos desarrollos urbanísticos y expansión del sector.

Insatisfacción de la comunidad y deterioro de la calidad de vida de la población.

Mayor vulnerabilidad del sistema de acueducto ante eventos climáticos extremos.

Marco normativo y necesidad de intervención

La ejecución de la Fase V del Acueducto Complementario, que contempla la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento (Tanque Santa Ana) y la línea de interconexión con el tanque Ambalá y del tanque santa Ana a la red del distrito, se constituye en una solución técnica prioritaria para garantizar la continuidad, calidad y confiabilidad del servicio

de agua potable en el Distrito Hidráulico No. 7, en concordancia con los principios de eficiencia, sostenibilidad y acceso universal a los servicios públicos domiciliarios establecidos en la normatividad vigente.

PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Principales Ítems de pago:

N°	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	1. CONDUCCIÓN TANQUE AMBALÁ - TANQUE SANTANA		
	REPOSICIÓN ACUEDUCTO		
1.0	**PRELIMINARES**		
1.1	**LOCALIZACION Y REPLANTEO**		
1.1.1	Localización y replanteo Topografico	ml	4,496.00
1.1.3	Desmonte y Limpieza	m²	200.00
2.0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**		
2.1	**DE 0 A 2 METROS EN SECO**		
2.1.1	Excavación en material común y conglomerado	m³	8,785.68
2.2	**DE 2 A 4 METROS EN SECO**		
2.2.1	Excavación en material común y conglomerado	m³	1,766.49
3.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADOS**		
3.1	**SUMINISTRO E INSTALACION ENTIBADO DISCONTINUO**		
3.2.1	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO) CON TABLEROS	m²	7,457.86
4.0	**RELLENOS**		
4.1	**MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION**		
4.1.1	Relleno de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado c/15 cm	m³	461.22
4.2	**RECEBO**		

4.2.1	Suministro de recebo en zanja compactado c/15 cm. Medio mecanico	m³	4,841.79
4.3	**BASE Y SUB BASE**		
4.3.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	m³	1,466.37
4.3.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m³	1,251.83
4.4	**ARENA**		
4.4.1	Suministro e instalación lecho en arena para tubería	m³	2,193.84
5.0	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL SOBRANTE**		
5.1	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**		
5.1.1	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms a Maquina	m³	14,118.24
6.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO**	0	
6.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA**		
6.1.1	ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60	kg	14,953.84
7.0	**ROTURA Y CONSTRUCCION VÍAS, ANDENES, PISOS Y SARDINELES**		
7.1	**PAVIMENTOS**		
7.1.1	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m³	354.41
7.1.2	Rotura pavimento rígido (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m³	18.15
7.2	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE**		
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 SOBRE TERMINADORA	m³	486.23
7.3	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO**		
7.3.1	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,15 m.	m²	24.75
7.5	**ANDEN EN CONCRETO**		
7.5.1	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	m²	105.00
7.5.2	Sardinel en concreto de 2500 PSI fundido en sitio seccion trapezoidal de (0,15 -0,20) h=0,40m	ml	105.00
7.6	**CORTES DE PAVIMENTO**		
7.6.1	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	7,213.92
7.6.2	Corte de Pavimento Rigido con Cortadora	ml	220.02

8.0	**SUMINISTRO DE CONCRETOS Y MORTEROS**		
8.1	**SUMINISTRO DE CONCRETO**		
8.1.1	Suministro e instalacion concreto cámaras o cajas resistencia 28 MPa	m^3	160.48
8.1.2	CONCRETO 3.500 PSI (24,5 Mpa PRODUCCION) ESTRUCTURAS	m^3	0.5
8.1.3	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 20,7 Mpa (3,000 PSI)	m^3	15.64
8.1.4	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 13,8 Mpa (2.000 PSI) PARA SOLADO	m^3	5.37
8.2	**SUMINISTRO DE CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO**		
8.2.1	Concreto Pavimento Rigido MR 41 Kg/cm2	m^3	3.71
8.3	**SUMINISTRO DE CONCRETO PARA PAVIMENTO ASFALTICO**		
8.3.3	Suministro y aplicación Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (incluye barrido y soplado)	m^2	4,862.31
8.4	**ADITIVOS PARA CONCRETO Y MORTEROS**		
10.0	**INSTALACION DE TUBERIA**		
10.1	**INSTALACION TUBERIAS RÍGIDAS DE ACUEDUCTO**		
10.1.2	Instalacion de tuberia Diámetro 12" HD	ml	4,496.00
10.1.3	Instalación tuberia sin zanja, D20" Acero (TUNEL LINNER)	ml	20.50
10.3	**INSTALACION TUBERIAS DE ALCANTARILLADO**		
10.3.1	Instalación tuberia alcantarillado PVC Dn 6",8",10",12"	ml	119.93
10.3.2	Instalación tuberia alcantarillado PVC Dn 14",16",18"	ml	191.40
11.0	**INSTALACION DE ACCESORIOS**		
11.1	**INSTALACION DE VALVULA EN LINEA**		
11.1.2	Instalación sistema de válvula HD, D 12"	un	2.00
11.2	**INSTALACION DE VALVULA VENTOSA**		
11.2.1	Instalación sistema de válvula ventosa cualquier material D 2"-4"	un	7.00
11.3	**INSTALACION DE VALVULA PURGA**		
11.3.1	Instalación sistema de válvula purga cualquier material D 2"-4"	un	6.00
11.4	**INSTALACION MEDIDOR DE CAUDAL**		
11.4.2	Instalación Macromedidor sin sonda intrusiva D 12"	un	1.00
11.5	**INSTALACION DE ACCESORIOS**		

11.5.2	Instalación de Accesorios de 6" Y 8"	un	9.00
11.5.3	Instalación de Accesorios entre 10" - 20"	un	111.00
12.0	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN PREFABRICADOS DIAMETRO 1.2 m**		
12.1.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	3.00
12.1.2	Pañete interior	ml	3.00
12.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	3.00
12.1.4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	3.00
12.1.5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	18.00
12.1.6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	und	3.00
13.0	**RELOCALIZACION DE INTERFERENCIAS**		
13.1.1	Suministro e instalación de tubería Novafor de 6" para reposicison de interfenecias	ml	240.00
13.1.2	Suministro e instalación de tubería Novafor de 8" para reposicison de interfenecias	ml	120.00
13.1.3	Suministro e instalación de tubería Novafor de 10" para reposicison de interfenecias	ml	90.00
13.1.4	Suministro e instalación de tubería Novafor de 12" para reposicison de interfenecias	ml	90.00
14.0	**ESTRUCTURA PASO ELEVADO**		
14.2	**PASO ELEVADO LÍNEA TANQUE AMBALA - TANQUE SANTANA**		
14.2.1	ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60	kg	395.54
14.2.2	Suministro e instalacion concreto cámaras o cajas resistencia 28 MPa	m^3	4.48
14.2.3	CONCRETO 3.500 PSI (24,5 Mpa PRODUCCION) ESTRUCTURAS	m^3	0.18
14.2.5	Estructura Metalica para Viaducto	kg	1,878.47
16.0	**ACTIVIDADES ADICIONALES**		
16.1	Suministro de Empradización con cespedón	m^2	961.40
16.2	Suministro suelo abonado	m^3	240.35
16.3	Suministro de Arborización	un	20.00
16.4	Manejo de agua con diametros de 12" a 24"	dia	1.00

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

16.5	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	ml	16.00
16.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO ÁNGULO DE 2"x2"X1/4" Y PASOS EN VARILLA CORRUGADA DE D = 3/4"	ml	35.65
16.9	Suministro de Sumidero en concreto 3.000 PSI tipo SL 100	un	9.00
16.11	CONCRETO (3.000 PSI - 20,7 Mpa) IMPERMEABILIZADO PARA CARCAMO	m3	271.36
16.13	SUMINISTRO E INSTALACION Cinta PVC RBC6-316	ml	308.56
SUBTOTAL OBRA CIVIL CONDUCCIÓN TANQUE AMBALÁ - TANQUE SANTANA			

SUMINISTROS			
9.0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS**		
9.1	**SUMINISTRO DE TUBERIA RIGIDA**		
9.1.2	Suministro de Tubería HD, acueducto, D 12"	ml	4,496.00
9.4	**SUMINISTRO DE CODO 45° HD**		
9.4.2	Suministro de Codo 45° HD,bridado,D 12"	un	18.00
9.5	**SUMINISTRO DE CODO 22½° HD**		
9.5.2	Suministro de Codo 22½° HD,bridado,D 12"	un	24.00
9.6	**SUMINISTRO DE CODO 11¼° HD**		
9.6.2	Suministro de Codo 11¼° HD,bridado,D 12"	un	30.00
9.15	**SUMINISTRO DERIVACIÓN EN "Y"**		
9.15.1	Suministro de YEE en HD , acueducto 12" x 12"	un	1.00
9.15.2	Suministro de Union Universal HD - D12"	un	2.00
9.16	**SALIDA DEL TANQUE AMBALA**		
9.16.6	Suministro de Niple HD PN10, Extremo bridado de 12" L= 250 mm	un	2.00
9.16.7	Suministro de Ye en HD PN10, extremo bridado D16"	un	1.00
9.16.8	Suministro de Union Universal HD - D16"	un	2.00
9.16.9	Suministro de Union Universal HD - D12"	un	1.00
9.16.10	Suministro de Codo 45° HD,bridado,D 16"	un	1.00
9.16.11	Suministro de Reduccion HD, extremo bridado D16"*12"	un	1.00

9.17	**SUMINISTRO ACCESORIOS VALVULA EN LINEA**		
9.17.2	Suministro de Válvula ventosa bridada HD, D3	un	2.00
9.17.6	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1100mm D 12"	un	2.00
9.17.7	Suministro de Tee en HD PN10 - extremo bridado D12"*3"	un	2.00
9.17.8	Suministro de Union acople universal GT en HD PN10- L=300 mm, D=12"	un	2.00
9.17.9	Suministro de Union de desmontaje autoportante en HD PN10, L= 300 mm D12"	un	2.00
9.17.10	Suministro valvula mariposa extremo bridado en HD PN10- D12"	un	2.00
9.17.9	Suministro de Válvula compuerta HD, bridada,D3	un	2.00
9.17.12	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1050mm D 12"	un	2.00
9.18	**SUMINISTRO ACCESORIOS VENTOSAS**		
9.18.1	Suministro de Válvula ventosa bridada HD, D3	un	7.00
9.12.4	Suministro de Válvula compuerta HD,briada,D3	un	7.00
9.18.7	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1050mm D 12"	un	14.00
9.18.8	Suministro de Tee en HD pn10 - extremo bridado D12"*3"	un	7.00
9.19	**SUMINISTRO ACEESORIOS PURGA**		
9.19.2	Suministro de Válvula de compuerta HD extremo bridado,D4	un	6.00
9.19.3	Suministro de Unión de desmontaje D 4", extremo bridado en HD	un	6.00
9.19.4	Suministro de Válvula de retención, D 4", extremo bridado en HD	un	6.00
9.19.5	Suministro de Pasamuro D4", Bridado en HD, L = 700 mm	un	12.00
9.19.6	Suministro de Tee doble campana D 6" con salida tangencial bridada D 12"*4"	un	6.00
9.29	**SUMINISTRO ACCESORIOS PARA MACROMEDIDOR Ø12"**	un	
9.29.1	Suministro de Macromedidor ultrasonico con sonda no Intrusiva D12"	un	1.00
9.29.2	Suministro de Tee en HD PN10 - extremo bridado D12"*4"	un	1.00
9.29.3	Suministro de Reducción bridada HD P10,D 4" x 2"	un	1.00
9.29.4	Suministro de Union multiuso HD, D2"	un	1.00

9.29.8	Suministro de Niple HD PN10, Extremo bridado de 12" L= 460 mm	un	2.00
9.29.9	Suministro de Pasamuro en HD PN10 , extremo liso x extremo bridado, L= 1500 mm D12"	un	2.00
9.37	**SUMINISTRO DE TUBERIA ALCANTARILLADO**		
9.37.2	Tubería PVC corrugada extensión ,lisa D8	ml	62.23
9.37.3	Tubería PVC corrugada extensión, lisa D10	ml	57.70
9.37.5	Tubería PVC corrugada extensión, lisa D14	ml	191.40
9.38	**SUMINISTRO DE UNIÓN PARA ALCANTARILLADO**		
9.38.2	Unión PVC corrugada extension,lisa D8	un	9.00
9.38.3	Unión PVC corrugada extension,lisa D10	un	8.00
9.38.5	Unión PVC corrugada extension,lisa D14	un	30.00
	SUBTOTAL SUMINISTRO CONDUCCIÓN TANQUE AMBALÁ - TANQUE SANTANA		
	2. TANQUE SANTANA		
1.0	**PRELIMINARES**		
1.1	**LOCALIZACION Y REPLANTEO**		
1.1.1	Localización y replanteo Topografico	ml	1000.00
1.1.3	Desmonte y Limpieza	m²	3000.00
1.3	**SEÑALIZACION DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**		
1.3.1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h= 2mts	ml	2000.00
2.0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**	0	
2.1	**DE 0 A 2 METROS EN SECO**		
2.1.1	Excavacion en material comun y conglomerado	m³	1422.24
3.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADOS**		
3.2	**SUMINISTRO E INSTALACION ENTIBADO CONTINUO**		
3.2.1	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO) CON TABLEROS	m²	201.82
4.0	**RELLENOS**		
4.1	**MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION**		
4.1.1	Relleno de excavacion con material seleccionado proveniente de excavacion compactado c/15 cm	m³	14.03
4.2	**RECEBO**		
4.2.1	Suministro de recebo en zanja compactado c/15 cm. Medio mecanico	m³	1686.30

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

4.3	**BASE Y SUB BASE**		
4.3.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	m³	14.03
4.3.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m³	14.03
4.4	**ARENA**		
4.4.1	Suministro e Instalación Lecho en Arena Para Tubería	m³	7.01
5.0	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL SOBRANTE**		
5.1	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**		
5.1.1	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms a Maquina	m³	2330.68
6.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO**		
6.1	**SUMINISTRO E ISTALACION DE VARILLA**		
6.1.1	ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60	kg	30328.19
7.0	**ROTURA Y CONSTRUCCION VÍAS, ANDENES, PISOS Y SARDINELES**		
7.1	**PAVIMENTOS**		
7.1.1	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m³	4.08
7.2	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE**		
7.2.1	Suministro de mezcla asfáltica MDC - 19 tipo rodadura sobre terminadora	m³	4.08
8.0	**SUMINISTRO DE CONCRETOS, MORTERO**		
8.1	**SUMINISTRO DE CONCRETO**		
8.1.1	Suministro e instalacion concreto camaras o cajas resistencia 28 Mpa	m³	188.67
8.1.3	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 20,7 Mpa (3,000 PSI)	m³	0.10
8.1.4	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 13,8 Mpa (2.000 PSI) PARA SOLADO	m³	41.73
10.0	**INSTALACION DE TUBERIA**		
10.3	**INSTALACION TUBERIAS DE ALCANTARILLADO**		
10.3.1	Instalación tuberia alcantarillado D 6",8",10",12"	ml	51.93
11.0	**INSTALACION DE ACCESORIOS**		
11.5.3	Instalación de Accesorios entre 10" - 20"	un	44.00
12.0	**SUMINISTRO E INSTALACION POZOS PREFABRICADOS DIAMETRO 1.2 m**		
12.1.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	3.00
12.1.2	Pañete interior	ml	3.00

12.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	3.00
12.1.4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	3.00
12.1.5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	18.00
12.1.6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	und	5.00
15.0	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO VIDRIO FUSIONADO CON ACERO 2.000 M3**		
15.2	INSTALACION TANQUE EN ACERO AL CARBON REVESTIDO EN VIDRIO FUSIONADO AL ACERO NORMA AWWA D103:2009 DOMO AUTOPORTANTE INCLUYE ESCALERA, PLATAFORMA ANILLOS TENSORES DE VIENTO, CARRETES BRIDADOS DE SALIDA Y ENTRADA, NIPLE DE DESAGUE, SISTEMA DE PROTECCION CATODICA Y ANODOS DE SACRIFICIO, SELLADOR DE POLURIETANO. CAPACIDAD 2000M3.	un	1.00
16.0	**ACTIVIDADES ADICIONALES**		
16.4	Manejo de agua con diametros de 12" a 24"	dia	1.00
16.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO ÁNGULO DE 2"x2"X1/4" Y PASOS EN VARILLA CORRUGADA DE D = 3/4"	ml	2.08
16.12	SUMINISTRO E INSTALACION Cinta PVC RBC6-316	ml	100.70
	SUBTOTAL OBRA CIVIL TANQUE SANTANA		
9.0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS**		
9.16	**SUMINISTRO DE ACCESORIOS SALIDA TANQUE**		
9.16.12	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1100mm D 12"	un	1.00
9.16.13	Suministro Te en HD PN10, extremo bridado, D12*3	un	2.00
9.16.14	Niple en hd pn10, extremos bridados, l = 6810 mm D 12"	un	1.00
9.16.15	Niple en hd pn10, extremos bridados, l = 2500 mm D 12"	un	1.00
9.16.16	Suministro de Codo 45° HD,bridado,D 12"	un	1.00
9.16.17	Suministro de Codo 90° HD,bridado,D 12"	un	1.00
9.16.18	Suministro niple pasa muro en HD PN10, extremo bridado por extremo liso, L = 1050 mm,D12	un	2.00
9.17	**SUMINISTRO ACCESORIOS VALVULA EN LINEA**		
9.17.2	Suministro de Válvula ventosa bridada HD, D3	un	2.00

9.17.6	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1100mm D 12"	un	1.00
9.17.7	Suministro de Tee en HD pn10 - extremo bridado D12"*3"	un	2.00
9.17.8	Suministro de Union acople universal GT en HD PN10- L=300 mm, D=12"	un	1.00
9.17.9	Suministro de Union de desmontaje autoportante en HD PN10, L= 300 mm D12"	un	1.00
9.17.10	Suministro valvula mariposa extremo bridado en HD PN10- D12"	un	1.00
9.17.12	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1050mm D 12"	un	1.00
9.20	**SUMINISTRO DE ACCESORIOS ESTRUCTURA DE CONTROL**		
9.20.1	Suministro de niple pasa muro en HD C40, extremo bridado l = 1050 mm, D12"	un	2.00
9.20.2	Suministro de Válvula ventosa bridada HD, D3	un	2.00
9.20.3	Suministro de Tee en HD C40 - extremo bridado D12"*3"	un	2.00
9.20.4	Suministro de cruz HD C40, extremos bridados D12"	un	2.00
9.20.5	Suministro de Codo 90° en HD C40, extremos bridados D12"	un	4.00
9.20.6	Suministro de Reducción en HD C40, extremos bridados 12"x6"	un	6.00
9.20.7	Suministro de Válvula de compuerta extremos bridados en HD C40, l = 190 mm D6"	un	6.00
9.20.8	Suministro de Filtro en "y" en HD C40, extremos bridados D6"	un	3.00
9.20.9	Suministro de Niple en HD PN10, extremos bridados con salida roscada en 2", l = 260mm D12"	un	4.00
9.20.10	Suministro de Válvula reductora de presión, extremos bridados en C40 l=350mm D6"	un	3.00
9.20.11	Suministro de Unión de desmontaje autoportante en HD C40, l = 200 mm D6"	un	3.00
9.20.12	Suministro de Niple en HD PN10, extremos bridados, l = 400 mm D6"	un	6.00
9.20.13	Suministro de Tee en HD C40 - extremo bridado D6"*3"	un	6.00
9.20.14	Suministro de Manómetro D2"	un	6.00
9.20.15	Suministro de Racor L=100mm D1/4"	un	6.00
9.20.16	Suministro de Válvula de bola, roscada D1/4"	un	6.00

9.20.17	Suministro de Buje roscado, l=100mm D1/4"	un	6.00
9.37	**SUMINISTRO DE TUBERIA ALCANTARILLADO**		
9.37.3	Tubería PVC corrugada extensión, lisa D10"	ml	51.93
9.39	**SUMINISTRO ACCESORIOS ENTRADA TANQUE**		
9.39.1	Flauta pendiente, extremo bridado por extremo liso, l = 6970 mm	un	1.00
9.39.2	Codo 90° en HD pn10, extremos bridados	un	3.00
9.39.3	Niple en HD pn10, extremos bridados, l = 5900 mm	un	1.00
9.39.4	Niple en HD pn10, extremos bridados, l = 2500 mm	un	1.00
15.0	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO VIDRIO FUSIONADO CON ACERO 2.000 M3**		
15.1	TANQUE EN ACERO AL CARBON REVESTIDO EN VIDRIO FUSIONADO AL ACERO NORMA AWWA D103:2009 DOMO AUTOPORTANTE INCLUYE ESCALERA, PLATAFORMA ANILLOS TENSORES DE VIENTO, CARRETES BRIDADOS DE SALIDA Y ENTRADA, NIPLE DE DESAGUE, SELLADOR DE POLURIETANO. Y SISTEMA DE PROTECCION CATODICA Y ANODOS DE SACRIFICIO, CAPACIDAD 2000M3.	un	1.00
	SUBTOTAL SUMINISTROS TANQUE SANTANA		
	3. DISTRIBUCIÓN TANQUE SANTANA - DISTRITO 7		
1.0	**PRELIMINARES**		
1.1	**LOCALIZACION Y REPLANTEO**		
1.1.1	Localización y replanteo Topografico	m	3,014.00
2.0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**		
2.1	**DE 0 A 2 METROS EN SECO**		
2.1.1	Excavación en material común y conglomerado	m^3	5,621.50
2.2	**DE 2 A 4 METROS EN SECO**		
2.2.1	Excavación en material común y conglomerado	m^3	325.09
3.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADOS**		
3.1	**SUMINISTRO E INSTALACION ENTIBADO**		
3.2	**SUMINISTRO E INSTALACION ENTIBADO CONTINUO**		
3.2.1	Entibado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	m^2	4,396.92

4.0	**RELLENOS**		
4.1	**MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION**		
4.1.1	Relleno de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado c/15 cm	m3/comp	45.44
4.2	**RECEBO**		
4.2.1	Suministro de recebo en zanja compactado c/15 cm. Medio mecánico	m3/comp	2,883.30
4.3	**BASE Y SUB BASE**		
4.3.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	m3/comp	1,022.84
4.3.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	707.18
4.4	**ARENA**		
4.4.1	Suministro e Instalación lecho en arena para tubería	m^3	1,434.10
5.0	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL SOBRANTE**		
5.1	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**		
5.1.1	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms a Maquina	m3/comp	8,321.49
6.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO**	0	
6.1	**SUMINISTRO E ISTALACION DE VARILLA**		
6.1.1	ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60	kg	4,718.88
7.0	**ROTURA Y CONSTRUCCION VÍAS, ANDENES, PISOS Y SARDINELES**		
7.1	**PAVIMENTOS**		
7.1.1	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m^3	265.56
7.1.2	Rotura pavimento rígido (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m^3	54.62
7.2	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE**		
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 SOBRE TERMINADORA	m^3	362.50
7.3	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO**		
7.3.1	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,15 m	m^2	74.62
7.4	**VIAS Y ANDENES EN ADOQUIN**		
7.4.1	Demolición de andén en concreto e = 0,08 - 0,10 mts	m^2	102.36
7.5	**ANDEN EN CONCRETO**		
7.5.1	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado v nivelación)	m^2	102.36

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

7.5.2	Sardinel en concreto de 2500 PSI fundido en sitio seccion trapezoidal de (0,15 -0,20) h=0,40m	m	101.00
7.6	**CORTES DE PAVIMENTO**		
7.6.1	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	4,953.12
7.6.2	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	666.92
8.0	**SUMINISTRO DE CONCRETOS, MORTERO**		
8.1	**SUMINISTRO DE CONCRETO**		
8.1.1	Suministro e instalacion concreto cámaras o cajas resistencia 28 Mpa	m^3	50.49
8.1.2	CONCRETO 3.500 PSI (24,5 Mpa PRODUCCION) ESTRUCTURAS	m^3	1.00
8.1.3	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 20,7 Mpa (3,000 PSI)	m^3	15.23
8.1.4	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 13,8 Mpa (2.000 PSI) PARA SOLADO	m^3	1.76
8.2	**SUMINISTRO DE CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO**		
8.2.1	Concreto Pavimento Rígido MR 41 Kg/cm2	m^3	11.19
8.3.4	Suministro y aplicación Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (incluye barrido y soplado)	m2	3,548.79
10.0	**INSTALACION DE TUBERIA**		
10.2	**INSTALACION TUBERIAS FLEXIBLES DE ACUEDUCTO Hasta 2.00 Mts**		
10.2.1	instalación de tubería pvc unión mecánica D 3" y 4"	m	154.84
10.2.2	instalación de tubería pvc unión mecánica D 6" y 8"	m	4.50
10.2.3	instalación de tubería pvc unión mecánica D 12"	m	3,014.00
11.0	**INSTALACION DE ACCESORIOS**		
11.1	**INSTALACION DE VALVULA**		
11.1.2	Instalación sistema de válvula HD, D 12"	un	1.00
11.2	**INSTALACION DE VALVULA VENTOSA**		
11.2.1	Instalación sistema de válvula ventosa cualquier material D 2"-4"	un	1.00
11.3	**INSTALACION DE VALVULA PURGA**		
11.3.1	Instalación sistema de válvula purga cualquier material D2"-4"	un	2.00
11.4	**INSTALACION MEDIDOR DE CAUDAL**		

11.4.2	instalacion de macromedidor 12"	un	1.00
11.5	**INSTALACION DE ACCESORIOS**		
11.5.1	Instalación de Accesorios de 3" Y 4"	un	34.00
11.5.2	Instalación de Accesorios de 6" Y 8"	un	1.00
11.5.3	Instalación de Accesorios entre 10" - 20"	un	30.00
13.0	**RELOCALIZACION DE INTERFERENCIAS**		
13.1.1	Suministro e instalación de tubería Novafor de 6" para reposicison de interfenecias	m	300.00
13.1.2	Suministro e instalación de tubería Novafor de 8" para reposicison de interfenecias	m	120.00
13.1.3	Suministro e instalación de tubería Novafor de 10" para reposicison de interfenecias	m	90.00
13.1.4	Suministro e instalación de tubería Novafor de 12" para reposicison de interfenecias	m	90.00
16.0	**ACTIVIDADES ADICIONALES**		
16.1	Suministro de Empradización con cespedón	m^2	216.23
16.2	Suministro suelo abonado	m^3	54.06
16.3	Establecimiento Arbol Aislado (Incluye Chiquero)	un	5.00
16.4	Manejo de agua con diámetros de 12" a 24"	dia	1.00
16.5	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	un	5.00
16.7	suministro e instalación de escalera de gato ángulo de 2"x2"x1/4" y pasos en varilla corrugada de d = 3/4"	ml	16.77
16.9	Sumidero en concreto 3.000 PSI (Incluye rejilla vibro compactada de 1,05x0,46)	un	11.00
16.11	CONCRETO (3.000 PSI - 20,7 Mpa) IMPERMEABILIZADO PARA CARCAMO	m^3	106.58
16.13	Suminitro e instalacion Cinta PVC RBC6-316	ml	93.38
	SUBTOTAL OBRA CIVIL DISTRIBUCIÓN TANQUE SANTANA - DISTRITO 7		
9.0	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS**		
9.2	**SUMINISTRO DE TUBERIA FLEXIBLE**		

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

9.2.2	Suministro de Tubería PVC RDE 21, D4"	ml	154.84
9.2.4	Suministro de Tubería PVC RDE 21, D8"	ml	4.50
9.2.6	Suministro de Tubería PVC RDE 21, D12"	ml	3,014.00
9.3	**SUMINISTRO DE CODO 90° PVC**		
9.3.2	Suministro de Codo 90° PVC,D 12"	un	1.00
9.4	**SUMINISTRO DE CODO 45° PVC**		
9.4.3	Suministro de Codo 45°PVC,D 12"	un	11.00
9.6	**SUMINISTRO DE CODO 11¼° PVC**		
9.6.1	Suministro de Codo 11¼° PVC,D 12"	un	4.00
9.7	**SUMINISTRO DE UNION HD**		
9.7.1	Suministro de Unión multiuso HD, D3"	un	32.00
9.7.2	Suministro de Unión multiuso HD, D4"	un	2.00
9.7.4	Suministro de Unión multiuso HD, D8"	un	1.00
9.7.5	Suministro de Unión multiuso HD, D10"	un	6.00
9.7.6	Suministro de Unión multiuso HD, D12"	un	7.00
9.17	**SUMINISTRO ACCESORIOS VALVULA EN LINEA**		
9.17.8	Suministro de Unión acople universal GT en HD PN10- L=300 mm, D=12"	un	2.00
9.17.9	Suministro de Unión de desmontaje autoportante en HD PN10, L= 300 mm D12"	un	1.00
9.17.10	Suministro válvula mariposa extremo bridado en HD PN10 - D12"	un	1.00
9.17.12	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - extremo bridado por extremo liso, L= 1100 mm D 12"	un	2.00
9.18	**SUMINISTRO ACCESORIOS VENTOSAS**		
9.18.1	Suministro de Válvula ventosa bridada HD, D3	un	1.00
9.18.4	Suministro de Válvula compuerta HD, bridada, D3	un	1.00
9.18.7	Suministro de Pasa muro en HD PN10 - Extremo Bridado por extremo liso, L= 1050 mm D 12"	un	2.00
9.18.8	Suministro de Tee en HD pn10 - extremo bridado D12"*3"	un	1.00
9.18.9	Suministro de Unión acople universal GT en HD PN10- L=300 mm, D=12"	un	1.00

9.19	**SUMINISTRO ACEESORIOS PURGA**		
9.19.2	Suministro de Válvula de compuerta HD extremo bridado, D4	un	2.00
9.19.3	Suministro de Unión de desmontaje D 4", extremo bridado en HD	un	2.00
9.19.4	Suministro de Válvula de retención, D 4", extremo bridado en HD	un	2.00
9.19.5	Suministro de Pasamuro D4", Bridado en HD, L = 700 mm	un	4.00
9.19.9	Suministro de Tee doble campana D 6" con salida tangencial bridada D 12"*4"	un	2.00
9.19.12	Suministro de Unión acople universal GT en HD PN10- L=300 mm, D=12"	un	4.00
9.29	**SUMINISTRO ACCESORIOS PARA MACROMEDIDOR**		
9.29.1	Suministro de Macromedidor ultrasónico con sonda no Intrusiva D12"	un	1.00
9.29.9	Suministro de Pasamuro en HD PN10 , extremo liso x extremo bridado, L= 1500 mm D12"	un	2.00
9.29.10	Suministro niple pasa muro en HD PN10, extremo bridado por extremo liso, L = 1350 mm, D12	un	1.00
9.29.9	Suministro de Unión acople universal GT en HD PN10- L=300 mm, D=12"	un	2.00
9.37	**SUMINISTRO DE TUBERIA ALCANTARILLADO**		
9.37.2	Tubería PVC corrugada extensión, lisa D8	ml	6.40
9.37.4	Tubería PVC corrugada extensión, lisa D12	ml	46.70

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Además de las que surjan de la naturaleza del contrato, el contratista cumplirá con las obligaciones que se desprendan del Anexo N° 1 (Anexo Técnico) del pliego de condiciones y de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el presupuesto oficial, las cuales entre otras son:

Obligaciones específicas:

1.- Llevar a cabo las obras **"CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 5 DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ."** de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presupuesto y en el presente estudio de necesidad.

2.- Cumplir las actividades plasmadas en el presupuesto oficial anexo y todas las condiciones de la oferta que permitan cumplir con el objeto contractual, establecidas en

el alcance del objeto del contrato, propuesta y todos los documentos del proceso, para ello deberá cumplir con la normatividad en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y manejo del Medio Ambiente vigente aplicable en Colombia.

3.- Cumplir en su calidad de contratista con los aportes al sistema general de seguridad social integral (salud, Pensión, Riesgos Laborales) y aportes parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. Igualmente cumplir con estos aportes de sus trabajadores, quienes deberán estar a su cargo. No se admite la subcontratación.

4.- Suministrar al personal a su cargo para la ejecución del contrato, todos los elementos de protección y seguridad personal requerida para desarrollar adecuadamente sus actividades.

5.- Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato de manera directa sin subcontratación. Mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo. Dado que no se admite subcontratación, el personal deberá estar afiliado en seguridad social directamente por el contratista.

6.- En caso de ser necesaria la utilización de personal certificado en trabajo en alturas, durante la ejecución del contrato, el contratista deberá acreditar que el personal cuenta con el certificado respectivo expedido por entidad competente. Situación que se colocará en conocimiento del contratista una vez se advierta la necesidad por parte del supervisor del contrato y deberá contar con personal calificado con disponibilidad inmediata.

7.- DOTACIÓN. - La dotación tiene como finalidad ofrecer al empleado una indumentaria adecuada a sus funciones; el calzado y el vestido deben ajustarse a sus características y naturaleza propias de cada función por la obra a desarrollar:

- Pantalón drill vulcano algodón azul rey.
- Camisa con reflectivos pecho y espalda manga larga azul o celeste.
- T-shirt blanco manga corta 100% algodón
- Botas punta de acero caucho
- Guantes de cuero y caucho
- Casco con barbuquejo
- Elementos de protección y Bioseguridad exigidos por el Ministerio de Salud para obras, en virtud de la emergencia de salud pública.

8.- A su vez debe garantizar que el personal utilice su dotación de seguridad industrial y porte el carnet en el brazo a nombre del contratista, con los datos básicos como: a.-

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

Nombre b.- Edad c.- RH, d.- EPS, e.- ARL f.- Teléfono de contacto del contratista, g.- Teléfono de contacto de un familiar

9.- Garantizar la calidad del suministro en los periodos de respuesta exigidos por el supervisor y en las especificaciones técnicas exigidas.

10.- El contratista deberá garantizar el personal idóneo y con conocimientos en la labor a ejecutar, cualquier daño que cause el personal a su cargo, en desarrollo de la actividad contratada y en los lugares que se les solicita intervenir, deberá ser asumido de manera exclusiva por el contratista; y reparado de manera inmediata en un tiempo máximo de un (1) día.

11.- El contratista organizara los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con todas las disposiciones legales al respecto, emanadas de la autoridad legal competente o con el Ministerio de Ambiente, así como dar cumplimiento a la GUÍA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL PARA OBRAS CÓDIGO: GA-G- 001 de acuerdo con la normatividad legal vigente y las requeridas por el sistema de gestión ambiental bajo los criterios establecidos en la norma ISO 14001:2015. La organización de trabajos tendrá en cuenta normas de seguridad que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o permanezcan dentro de la construcción, adoptará precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá el riesgo y peligros a que estos queden expuestos. El contratista es responsable si por la falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas ocurren accidentes o daños a terceros, por lo tanto, se recomienda dar cumplimiento al manual de seguridad vial del ministerio de transporte.

12.- El contratista deberá conocer toda la zona en que serán ejecutadas las obras, las condiciones físicas de mano de obra de transporte y demás condiciones locales que puedan afectar el costo y la ejecución de las obras y disponer del equipo necesario para iniciar labores, el cual deberá tener en cuenta para su ejecución

13.- Presentar un informe mensual de las actividades desarrolladas cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- Descripción detallada de los trabajos ejecutados y lugares intervenidos.
- Descripción del personal utilizado en la ejecución de los lugares intervenidos y los automotores o maquinaria utilizada en el periodo (periodo de trabajo, frentes de trabajo).
- Balance económico del contrato (costos, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan).
- Presentación de Diagramas de esquina de las obras ejecutadas.

- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas (si aplica).
- Cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el mes de actividades desarrolladas como aporte para futuros proyectos.
- Registro fotográfico de máximo cinco (5) imágenes por cada lugar intervenido en el mes de actividades, en lo posible una fotografía panorámica del lugar.
- Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensión, riesgos profesionales, SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, del contratista y del personal a su cargo durante la ejecución del contrato. Los pagos de este personal deberán estar a nombre del contratista, ya que no se admite subcontratación.

14.- El oferente deberá dar cumplimiento durante la ejecución del contrato a la garantía de calidad de todos los materiales y equipos que va a proveer; por un lapso de dos (2) años contados a partir de la fecha de la suscripción del acta de liquidación, por tanto esta certificación de garantía debe ser otorgada como mínimo con el acta final, calculando la fecha del acta de liquidación y dos años más, y en caso de daño o de mala calidad el elemento, este será cambiado por uno totalmente nuevo, de las mismas características del que presentó falencias, y su cambio se compromete a hacerlo dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la solicitud formalmente elevada por el supervisor del contrato. Su incumplimiento se entiende como incumplimiento a las obligaciones del contrato y generará la imposición de sanciones según lo estime el supervisor designado.

15.- Se compromete a liderar la ejecución del contrato a través del director de obra y el Ingeniero Residente de obra propuesto y aprobado por la entidad.

16.- El CONTRATISTA debe constituir los seguros del caso para amparar a los trabajadores empleados por él, de acuerdo con las normas legales vigentes al respecto con todas y cada una de las entidades de seguridad social en especial con lo referente al sistema de seguridad social de que trata la Ley 100 de 1993, caja de compensación familiar, servicio nacional de aprendizaje SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF comprometiéndose a reportar cualquier novedad por causa y ocasión de tales seguros o afiliaciones y entregar los documentos del caso y la dotación respectiva al personal. Estos seguros y/o afiliaciones deben ser otorgados antes de la iniciación de los trabajos y estar vigentes hasta la entrega final y recibo de las obras. El hecho de la constitución de estos seguros no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados, advirtiendo que los pagos de los aportes deben ser cumplidos dentro del periodo establecido sin presentar moras.

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

17 - Presentar para la aprobación del supervisor del contrato, los APU, cronograma de trabajo y hojas de vida del personal que va a contratar en la obra.

18.- Contar con un profesional en salud ocupacional quien velará en todo momento por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la obra a contratar.

19.- Deberá adoptar el sistema de normas y especificaciones técnicas, según Resolución No. 00034 de enero 30 de 2003, como el conjunto de especificaciones técnicas de la entidad, de consulta, acatamiento obligatorio para todos los proveedores, contratistas de obras civiles, consultores y servidores públicos de la entidad, y en tal virtud deberán ser consultadas y observadas cada vez que sean desarrolladas las siguientes actividades: Construcciones en el sistema de acueducto, diseños del sistema de acueducto, mantenimientos del sistema de acueducto, operación y control de acueducto, construcciones en el sistema de alcantarillado, mantenimiento de alcantarillado, labores eléctricas o electrónicas, trabajos de geotecnia, hidrología o gestión ambiental. Metrología, seguridad industrial. Gestión acueducto y otros; y en General para desarrollo de labores o actividades técnicas, directas o indirectas relacionadas con el desarrollo de los sistemas de acueducto y alcantarillado a cargo del IBAL, o que sean intervenidos por la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

20.- Deberá colocar una valla según diseño, al momento de iniciar las labores en los sitios donde se desarrollen las obras, la cual debe entregar al IBAL al terminar la obra. (en caso q se requiera)

21.- El CONTRATISTA deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra: a.- Bitácora: Se contará con una bitácora, en donde el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del CONTRATISTA, el INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR, EL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, b.- Presencia en obra: El CONTRATISTA deberá controlar la permanencia en los frentes de obra, del director de obra, el ingeniero residente y de todo el personal requerido en la obra. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente. c.- Reuniones y actas de obra: Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer EL IBAL S.A E.S.P., se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los pliegos de condiciones del contrato. El

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

CONTRATISTA deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el CONTRATISTA que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente, d.- Obras No Previstas: Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre EL IBAL S.A E.S.P. la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR y el CONTRATISTA, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación del contrato. Por ningún motivo se podrán ejecutar los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes y modificado el respectivo contrato. En todo caso, si el CONTRATISTA ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior, e.- Seguridad industrial: El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P. correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia al EL IBAL S.A E.S.P. Oficial para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P. Oficial correspondientes, f.- El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISIÓN, actas mensuales de recibo de obra ejecutada para su aprobación y trámite de pago. g.- El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISIÓN los soportes de las facturas para su aprobación, h.- El CONTRATISTA deberá pagar los impuestos a que haya lugar, i.- En caso de suministro de materiales por parte del EL IBAL S.A. E.S.P, el CONTRATISTA deberá solicitarlos oportunamente, y será responsable de su almacenamiento en los sitios de los trabajos, la seguridad y su correcto uso para las necesidades de la obra. j.- El contratista deberá dar cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas establecidas en la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

22.- Presentará paz y salvo de Almacén para el trámite del acta final. (si aplica)

23.- Estará dotado de todos los elementos y equipos de comunicación y de oficina indispensables con el fin de lograr una atención inmediata a las emergencias y una eficacia en sus labores, y en general de los vehículos requeridos para sus funciones.

24.- El contratista se compromete a liquidar y hacer firmar por los usuarios las acometidas domiciliarias de Acueducto y Alcantarillado y presentarlas como uno de los

requisitos para el pago de cada una de las actas; lo anterior cuando el plazo contractual sea igual o mayor a tres meses, de lo contrario será requisito para el pago del acta final.

25.- El contratista se compromete a allegar las certificaciones que avalen y soporten la calidad de los materiales contratados como requisito para la aprobación del acta final.

26.- Para toda obra que involucre actividades de renovación o instalación de redes de acueducto y/o alcantarillado, conexión de acometidas y en general cualquier actividad que genere algún tipo de intervención sobre las redes o elementos en las redes, como pozos, hidrantes, válvulas etc. EL CONTRATISTA deberá reportar dicha intervención en formato CAD o shapefile según corresponda, de acuerdo con las disposiciones dadas en el documento METODOLOGÍA PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA AL CECOI PARA ACTUALIZACIÓN DE CATASTRO DE REDES DEL IBAL, esto con el fin de garantizar la adecuada actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado. El profesional universitario adscrito al centro de comando y control del IBAL CECOI, entregará constancia del recibo de la información y ello deberá ser aportado para el pago del acta final del contrato.

27.- Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Acuerdo Municipal N° 018 del 17 de septiembre de 2019, respecto de la prohibición del uso de materiales elaborados con fibra de asbesto o amianto.

28.- El contratista se compromete a allegar las actas de vecindad antes de que se dé inicio a la obra.

OBLIGACIONES GENERALES

1. Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectué para una mejor ejecución del objeto contractual.

2. El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTC ISO 9001 versión 2015, ISO 14001 versión 2015 e ISO 45001 versión 2018.

3. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir.

4. Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir.

5. Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir.

6. Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplié el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.

7. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación.

8. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.

9. Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.

10. Asistir a las capacitaciones que programe de empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propia del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.
11. Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo:

a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad.

b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. PARÁGRAFO: El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato y el profesional de salud ocupacional.

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

12. Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato respectivo de manera directa sin subcontrataciones de la misma, mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo y reemplazar en forma inmediata al personal que por incapacidad o cualquier circunstancia no se presente a laborar.

13. Cumplir con las normas del Sistema Integrado de Gestión, para efectos de presentación de informes, el contratista deberá diligenciar los formatos establecidos por la empresa referente a las actividades diarias que realice.

14. Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando el mismo completamente aseado (en un periodo no mayor a tres (3) días después de realizada la actividad parcial o totalmente).

15. Mantener dentro de las obras todas las normas de seguridad que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigente. El contratista organizará sus trabajos y adoptará precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá el riesgo y peligros a que estos queden expuestos. El contratista es responsable si por la falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas ocurren accidentes o daños a terceros, por lo tanto, se recomienda dar cumplimiento al manual de seguridad vial del ministerio de transporte.

16. Cumplir las medidas de protección específicas para el tipo de obras que está realizando, así como las normas ambientales y de seguridad industrial de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo.

17. Debe cumplir con los requerimientos de la Guía de Manejo Ambiental y el Manual de Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas del IBAL, los cuales hacen parte del Contrato que se suscribe, encontrándose a disposición del contratista en la página web del IBAL S. A E.S.P OFICIAL. Así mismo deberá cumplir con los demás lineamientos que la ley exija en esta materia.

18. Suministrar oportunamente la información en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, registro fotográfico, planos de avance de obra construida, el avance financiero, cuantas, de cobro, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, pueda verificar la ejecución del contrato según los términos señalados.
19. El contratista deberá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, presentar para revisión y aprobación de la Oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental Para Obras "PEGMA", de la respectiva obra a realizar, una vez el PEGMA sea revisado y aprobado por esta oficina, se expedirá certificación que acredite el cumplimiento de esta obligación.(ESTA CERTIFICACIÓN DEBERÁ APORTARSE DENTRO DE LOS SOPORTES QUE SE ENTREGUEN EN LA

SECRETARIA GENERAL PARA EL TRÁMITE DE CUENTA DE ACTA PARCIAL Y /O FINAL DE TODOS Y CADA UNO DE LOS CONTRATOS DE OBRA, SI EXCEPCIÓN ALGUNA).Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio.

20. Suscribir actas de inicio, parciales, final y de liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del contrato y presentar bitácoras de la obra, reuniones y actas de obra etc. Se advierte que, para el acta final, se debe adjuntar paz y salvo de las empresas prestadoras de servicios públicos como son de Alcanos, Celsia y Empresas de Telefónica en el que indique que con base a la ejecución de la obra no se afectaron redes de estas empresas. (si aplica), y demás requisitos exigidos por la empresa para este tipo de contratos.

21. En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.

22. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5%, de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del Contrato.

23. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 45001:2018 en los CINCO días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

24. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

25. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberán mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante el Interventor dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes contados a partir de la orden de iniciación del contrato de interventoría.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

26. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del ocho por ciento (8%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la vinculación de jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos.

4. FUNDAMENTOS LEGALES.

Se suscribió entre EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, MUNICIPIO DE IBAGUÉ TOLIMA Y EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P. OFICIAL, CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE USO DE RECURSOS del 07 de noviembre de 2025, cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS Y ESTABLECER LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA EL MANEJO Y EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS DE APOYO FINANCIERO DE LA NACIÓN AL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA, EN CALIDAD DE BENEFICIARIO, CONFORME CON EL ACTO ADMINISTRATIVO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS, DESTINADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO: "SISTEMA MATRIZ DE AGUA POTABLE DEL SALADO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Dentro del alcance del convenio se determinó a la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. Oficial como EJECUTOR y COFINANCIADOR del proyecto, estableciendo dentro de sus obligaciones toda la gestión precontractual, contractual y poscontractual para la ejecución de cada componente, así como la respectiva interventoría requerida para realizar el seguimiento al contrato que se celebren en el marco del convenio, adoptando los documentos tipo del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico emitidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, cuando aplique.

Por su parte el artículo 56 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, por la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones estableció: *"Aplicación de los documentos tipo a entidades de régimen especial. Para la adquisición de bienes, obras o servicios, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado,* ***cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente*** *o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan. Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".*

Que mediante Resolución 248 del 01 de diciembre de 2020, se adoptaron los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

A través de las resoluciones 173 del 30 de junio de 2021 y 275 del 24 de junio de 2022, se modificaron los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Para lo anterior, se realizará el presente proceso a través de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, conforme a lo establecido en las resoluciones Nos. 248 del 01 de diciembre de 2020, 173 del 30 de junio de 2021 y 275 del 24 de junio de 2022, y la Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

- La Constitución Política
- El Código Civil y el Código de Comercio
- La Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus Decretos Reglamentarios.
- La Ley 1150 de 2007, de conformidad con lo señalado en el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el presente proceso de selección se adelantará mediante Licitación Pública.
- La Ley 1474 de 2011 sobre normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- **Decreto 1082 de 2015.** Capítulo 2, Sección 1, Subsección 1 Licitación.
- **Resolución 248 del 01 de diciembre de 2020, por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico"**
- **Resolución 173 del 30 de junio de 2021, por la cual se modifican los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico**.
- **275 del 24 de junio de 2022, por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.**

Una vez evaluado el marco jurídico para la selección de los oferentes para realizar el presente proyecto, EL IBAL S.A. E.S.P. encuentra procedente adelantar el proceso de selección contratista de obra bajo la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Para el presente análisis de demanda, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, delimitó su estudio para el periodo 2024-2027 teniendo en cuenta los contratos celebrados por la entidad, en lo que corresponde a procesos en los cuales se haya contratado la rehabilitación, reposición y mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado a cargo del IBAL y que hubiesen sido seleccionados mediante las modalidades indicadas en el manual de contratación de la entidad.

IBAL
S.A. E.S.P OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, durante el periodo 2021-2024, contrató tres (3) procesos bajo las modalidades de invitación directa con invitación a 3 oferentes e invitación privada con publicación en página web para la rehabilitación, reposición y mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado, por valor de $15.024.260.516.

AÑO	REHABILITACIÓN, REPOSICIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN EMPLEADA DENTRO DEL PROCESO
2021	6	INVITACIONES PUBLICAS EN SECOP Y PAGINA WEB
	1	INVITACIÓN DIRECTA 3 OFERENTES
2022	1	INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB
Total	**8**	

OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	N° CONTRATO Y/U ORDEN	AÑO
REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ.	$ 3,528,154,037.00	CONTRATO DE OBRA N° 041	2021
REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	$1,309,436,775.00	CONTRATO DE OBRA N° 069	2021

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	$ 2,784,659,942.00	CONTRATO DE OBRA N° 089	2021
REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 1 Y 2 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	$ 710,581,102.00	CONTRATO DE OBRA N° 092	2021
REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 9 Y 10 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	$ 673,982,040.00	CONTRATO DE OBRA N° 093	2021
CONTRATAR LA REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LAS OBRAS DE CONDUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE LA CALLE 42C ENTRE CARRERAS 4 Y 2 Y CALLE 43 ENTRE CARRERA 4 Y 2 DEL BARRIO CASA CLUB DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA SEGÚN ACCION POPULAR 2010-00236 DEL JUZGADO SEPTIMO	$ 173,573,971.00	CONTRATO DE OBRA N° 111	2021

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

ADMINISTRATIVO ORAL DEL CIRCUITO.			
REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRAULICOS N° 5, 5A Y 8 UBICADOS DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	$ 1,843,886,333.00	CONTRATO DE OBRA N° 113	2021
CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL SA ESP OFICIAL.	$ 3,999,986,316.75	CONTRATO DE OBRA N° 083	2022

RESUMEN DEL ANÁLISIS HISTÓRICO		
¿LA ENTIDAD ESTATAL HA CONTRATADO RECIENTEMENTE LOS ¿SERVICIOS REQUERIDOS?	**SI ___X_**	**NO_____**
¿CUAL FUE EL VALOR DEL CONTRATO?	**2022 $3.999.986.316,75**	Contrato de obra N° 083 de 2022 - Último contrato celebrado para la optimización y/o mejoramiento del servicio en los sistemas de acueducto y alcantarillado de las redes a cargo del IBAL.
¿ESTRUCTURA DEL CONTRATO? TENIENDO COMO BASE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:	**HUBO CAMBIOS (especificar el aspecto que cambio)**	**HUBO CAMBIOS (especificar el aspecto que cambio)**
OBJETO, OBLIGACIONES, VALOR, PLAZO, TIPO DE PERSONA	**__X__ valor ___X_ plazo**	**_X___ valor __X__ plazo**

CALIDAD DE LA PERSONA CON LA QUE SE CONTRATÓ EL SERVICIO, OBRA O BIEN	**PERSONA NATURAL __X__**	**PERSONA NATURAL ___X_**
TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	**DENTRO DEL TERMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO _____X____**	**NO FUE DENTRO DEL TERMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO_____ CAUSA DE LA DEMORA:**
¿LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL FUE SATISFECHA CON LOS PROCESOS DE ¿CONTRATACIÓN ANTERIORES?	**SI __X__**	**NO_____**
LAS GARANTÍAS CUBRIERON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO	**SI _X___**	**NO_____**

NOTA: La información requerida se debe de llenar con x los espacios requeridos.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el presente análisis de oferta, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, delimitó su estudio para el periodo 2021-2024 teniendo en cuenta los oferentes que celebraron contratos con nuestra entidad, en lo que corresponde a los procesos de contratación realizados para la rehabilitación, reposición y mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado a cargo del IBAL y que hubiesen sido seleccionados mediante las modalidades indicadas en el manual de contratación de la entidad.

Para los contratos celebrados por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, se evidencia, que 6 de los 8 procesos de contratación celebrados fueron suscritos con personas jurídicas y 2 con una persona natural.

TIPO DE CONTRATISTA	N° DE CONTRATOS CELEBRADOS CON OBJETO SIMILAR AL DEL

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

	PRESENTE ESTUDIO DEL SECTOR
Persona natural	2
Persona jurídica/empresa	6
TOTAL	8

Así mismo y de acuerdo con el análisis realizado por la secretaria general del IBAL SA ESP OFICIAL, se evidencia que dentro de los procesos de contratación celebrados y que dieron origen a los contratos celebrados se presentaron varios consorcio y empresas, tal como se ilustra en la siguiente tabla:

N° DE INVITACIÓN	OBJETO	N° CONTRATO Y/ U ORDEN	PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS QUE PARTICIPARON
INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ.	CONTRATO DE OBRA N° 041 DE 2021	1. UNION TEMPORAL AGUAS 2021
	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR	CONTRATO DE OBRA N° 069 DE 2021	1.- CONSORCIO DISTRITO 4 DE 2021

INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.		2.- UNION TEMPORAL RB INGENIEROS 3.- CONSORCIO DFA 4 4.- CONSORCIO REDES IBAL 2021
INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	CONTRATO DE OBRA N° 089 DE 2021	1.- CONSORCIO 2021 DISTRITO 6 2.- CONSORCIO INCOBELCI IBAL 3.- UNION TEMPORAL RB INGENIEROS 4.- CONSORCIO SECTOR 6
INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 1 Y 2 UBICADO DENTRO	CONTRATO DE OBRA N° 092 DE 2021	1.- CONSORCIO A&M IBAGUE 2.- CONSORCIO IC DISTRITO 1 3.- CONSORCIO SECTOR 1 Y 2

	DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.		
INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 9 Y 10 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	CONTRATO DE OBRA N° 093 DE 2021	1.- UNION TEMPORAL JP0 19 2.- CONSORCIO A&M IBAGUE 3.- CONSORCIO SECTOR 9 -10
INVITACIÓN DIRECTA CON INVITACIÓN A 3 OFERENTES	CONTRATAR LA REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LAS OBRAS DE CONDUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE LA CALLE 42C ENTRE CARRERAS 4 Y 2 Y CALLE 43 ENTRE CARRERA 4 Y 2 DEL BARRIO CASA CLUB DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA SEGÚN ACCION POPULAR 2010-00236 DEL JUZGADO SEPTIMO ADMINISTRATIVO ORAL DEL CIRCUITO.	CONTRATO DE OBRA N° 111 DE 2021	1.- JUAN CARLOS CICEROS 2.- NORTON FERNANDO ARENAS PRADA 3.- ARNOLD MURCIA CHARRY

INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRAULICOS N° 5, 5A Y 8 UBICADOS DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL.	CONTRATO DE OBRA N° 113 DE 2021	1.- UNION TEMPORAL RB INGENIEROS 2.- CONSORCIO IBAL
INVITACIÓN PUBLICA EN SECOP Y PAGINA WEB	CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL SA ESP OFICIAL.	CONTRATO DE OBRA N° 083 DE 2022	1.- MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ

De acuerdo con el presente análisis realizado por la secretaria general del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, se evidencia que en el mercado existe pluralidad de oferentes con diferentes tamaños empresariales, o que se pueden establecer en uniones temporales o consorcios, según sea el caso; que se encuentran en capacidad de participar en el proceso y satisfacer la necesidad del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL para este proyecto.

7. MONTO CALCULADO PARA EL PRESENTE CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO	VALOR ESTIMADO

CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 5 DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ.	DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($19.684.876.912).

8. CRITERIO PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Se establecieron los siguientes criterios como requisitos de selección.

- Requisitos Habilitantes jurídicos:

Los requisitos Habilitantes jurídicos obedecen a los establecidos por Colombia Compra Eficiente en el Documento Base o Pliego Tipo, toda vez que el IBAL S.A. ESP OFICIAL deberá regirse por estos criterios, sin establecer ninguna modificación, en atención a las facultades otorgadas a Colombia Compra Eficiente para establecer dichos parámetros.

- Requisitos Habilitantes - Capacidad Financiera.

Los requisitos Habilitantes de Capacidad Financiera obedecen a los establecidos por Colombia Compra Eficiente en el Documento Base o Pliego Tipo y sus anexos y matrices, toda vez que el IBAL S.A. ESP OFICIAL deberá regirse por estos criterios, sin establecer ninguna modificación, en atención a las facultades otorgadas a Colombia Compra Eficiente para establecer dichos parámetros.

Ver Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-45 (Obra pública) APSAB.

- *Requisitos Habilitantes Técnicos- Experiencia General.*

Los requisitos Habilitantes Técnicos - Experiencia obedecen a los establecidos por Colombia Compra Eficiente en el Documento Base o Pliego Tipo y sus anexos y matrices, toda vez que el IBAL S.A. ESP OFICIAL deberá regirse por estos criterios, sin establecer ninguna modificación, en atención a las facultades otorgadas a Colombia Compra Eficiente para establecer dichos parámetros.

Ver Matriz 1 - Experiencia CCE-EICP-FM-44 (Obra pública).

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	14	11	Servicio de pavimentación y superficies

9. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

De conformidad con lo señalado en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta la tipología contractual, así como la naturaleza de las obligaciones del contrato, EL IBAL S.A. ESP OFICIAL, estima, tipifica y asigna los riesgos previsibles que se señalan a continuación, los cuales, son aceptados por el contratista con la suscripción del contrato.

- **Riesgo**: El riesgo en forma general, es una medida de la variabilidad de los posibles resultados que se pueden esperar de un evento. El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo
- **Riesgos previsibles**: De acuerdo al Conpes 3714 de 2011, son todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales. o **Riesgos imprevisibles**: Según el Consejo de Estado la teoría de la imprevisión es aquella que "regula los efectos de tres situaciones que se pueden presentar al ejecutar un contrato: un suceso que se produce después de celebrado el contrato cuya ocurrencia no era previsible al momento de suscribirlo, una situación preexistente al contrato pero que se desconocía por las partes sin culpa de ninguna de ellas, y un suceso previsto, cuyos efectos dañinos para el contrato resultan ser tan diferentes de los planeados, que se vuelve irresistible"[1]

[1] Consejo de estado, Sala de Consulta y servicio civil, Expediente No 1952, M.P Enrique Arboleda Perdomo

- **Tipificación**: es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas de ejecución del contrato, agrupándolos en diferentes clases que presenten características similares.
- **Estimación del riesgo**: es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la Agencia de ellos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido y con base en la información fehaciente y soportada que tenga a su alcance la entidad contratante. Es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto.
- **Asignación del riesgo**: es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo y su atención. Una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación.

Los riesgos derivados del presente contrato serán asignados de acuerdo con el principio según el cual, cada riesgo debe ser asumido por la parte que mejor lo pueda controlar y administrar.

De tal forma, que la entidad en cumplimiento de lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y con base en el desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal, los riesgos previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato que llegaré a adjudicarse para la satisfacción del objeto requerido, en el presente caso obedecen a riesgos empresariales, es decir áreas normales, inherentes a la ejecución del objeto contractual, que se imputan exclusivamente al contratista afectado, y no a la Entidad. (Ver Sentencia del 9 de mayo de 1996, Consejo de Estado Secc. Tercera). Cabe aclarar que a pesar que la Entidad realiza el ejercicio de tipificación, estimación y asignación de Riesgos, es obligación de los oferentes analizar y realizar su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica que presenten para efectos de hacerse adjudicatarios del contrato.

La información sobre la tipificación, estimación y asignación de los riesgos asociados a la ejecución del contrato objeto del presente proceso de contratación se anexa en el presente documento.

Ver Matriz 3 – Riesgos CCE-EICP-FM-46 (Obra pública) APSAB (Riesgos diligenciada conforme los estándares de Colombia Compra Eficiente).

10. GARANTÍAS Y NIVEL DE EXTENSIÓN DE LOS AMPAROS.

GARANTÍAS

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.
Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	**EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL,** identificada con NIT 800.089.809-6
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th colspan="3">Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td colspan="3">Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td colspan="3">EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, identificada con NIT 800.089.809-6</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>Amparo</td><td>Vigencia</td><td>Valor Asegurado</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>DIEZ (10%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>CINCO (5%) del valor del contrato</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.	VEINTE (20%) del valor final de las obras
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados.	Por el termino de CINCO (5) años, a partir del recibo final del producto.	VEINTE por ciento (20%) del valor del componente de suministro.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de		

Característica	Condición
	participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de CINCO (5) AÑOS contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del

contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL,** identificada con NIT 800.089.809-6
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL,** identificada con NIT 800.089.809-6
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del

Característica	Condición
	contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

10.1. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía. Esto de conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.3 y el 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento

del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente. Esto de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

11. INDICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

ACUERDO COMERCIAL		INCLUIDA ENTIDAD ESTATAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR EL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO

ACUERDO COMERCIAL		INCLUIDA ENTIDAD ESTATAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR EL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO
UNIÓN EUROPEA REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		NO	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		N/A	N/A	N/A	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

12. OTROS ASPECTOS.

a. FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACION SUJETA DE PROTECCION ESPECIAL CONSTITUCIONAL.

El artículo 2.2.1.2.4.2.16 - *Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional* el cual fue modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se indica:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. *En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecua do.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

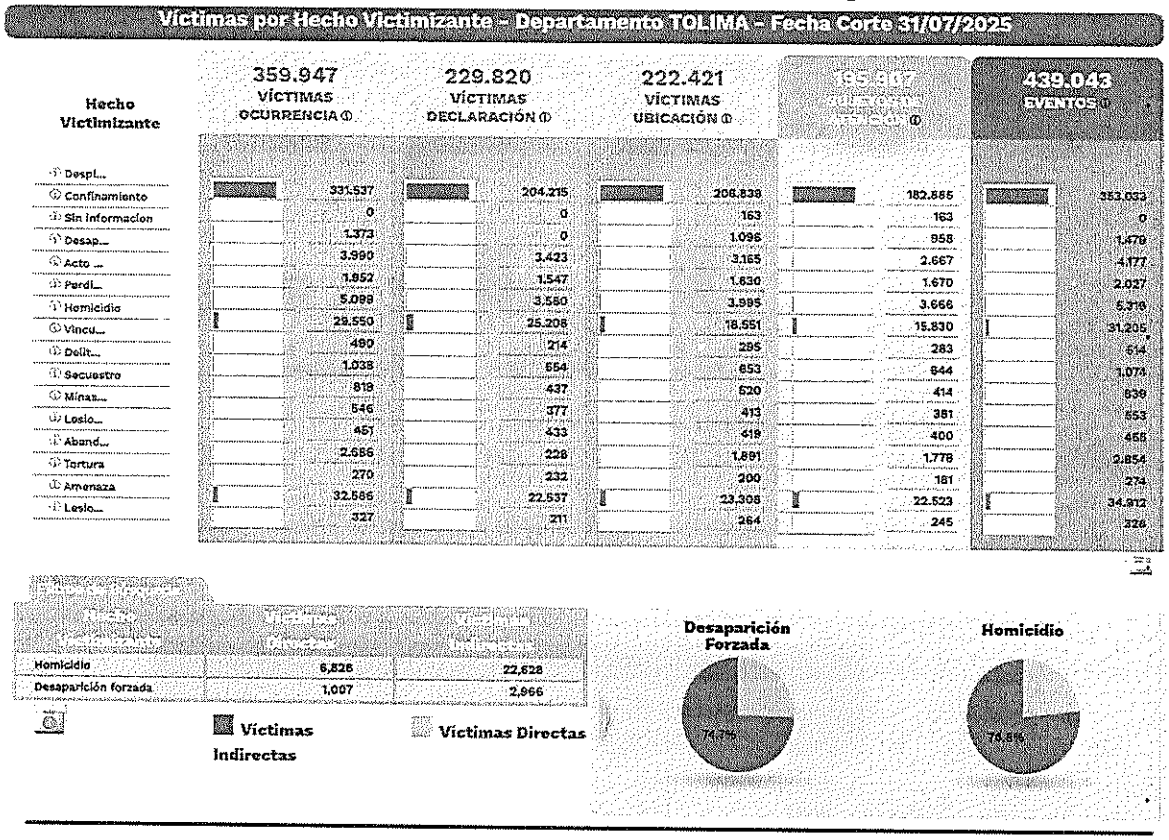
El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. [...].

Para determinar la pertinencia de la aplicación de la norma relacionada, se realizó la respectiva consulta del Registro Único de Victimas (RUV), con el objetivo de obtener

IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

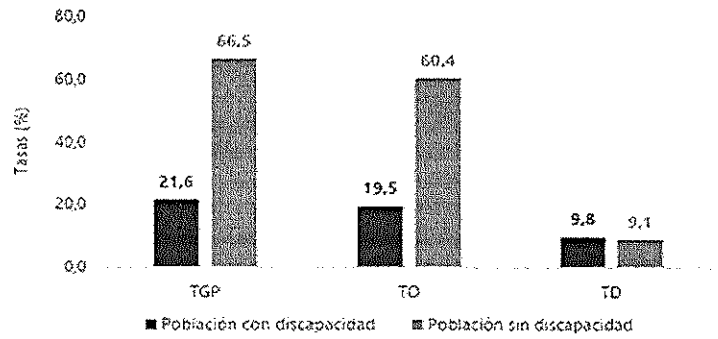
información relacionada con las personas que se encuentran incluidas en dicho registro y su enfoque diferencial (Genero, etnia, ciclo vital) arrojando la siguiente información:



Aunado a lo anterior, el DANE en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), plantea la tasa de participación, de ocupación y de desocupación de la población en condición de discapacidad y los que no tienen esa condición diferencial.

Respecto a la población con discapacidad, se presenta la siguiente información relacionada con empleo:

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil marzo – mayo 2025



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil marzo – mayo 2025

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	21,6	66,5	-44,8
TO	19,5	60,4	-40,9
TD	9,8	9,1	0,7

Fuente: DANE, GEIH.

Durante el trimestre móvil marzo – mayo 2025, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue 21,6%, mientras que la TGP de la población sin discapacidad fue 66,5%, lo que significó una diferencia negativa de 44,8 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,9 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue 19,5% y para la segunda 60,4%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,7 p.p. dada por una tasa de 9,8% para la población con discapacidad y 9,1% para las personas sin discapacidad.
De este resultado se destaca que hay una gran diferencia en la tasa global de participación y en la tasa de ocupación, pero no hay una diferencia tan marcada en la tasa de desocupación.

Esto nos indica que dentro de la población con discapacidad hay una alta proporción de población económicamente inactiva que está compuesta por todas las personas en edad de trabajar que no participan en la producción de bienes y servicios porque no necesitan, no pueden o no están interesadas en tener actividad remunerada.

En contraste, aquellas personas en condición de discapacidad que tienen la capacidad y están interesados en trabajar tiene una tasa de desempleo menos de un 1% por encima de la tasa de desocupación de personas sin discapacidad, siendo la mayor restricción de los discapacitados su capacidad y su interés laboral, en los que pueden influir aspectos culturales y familiares.

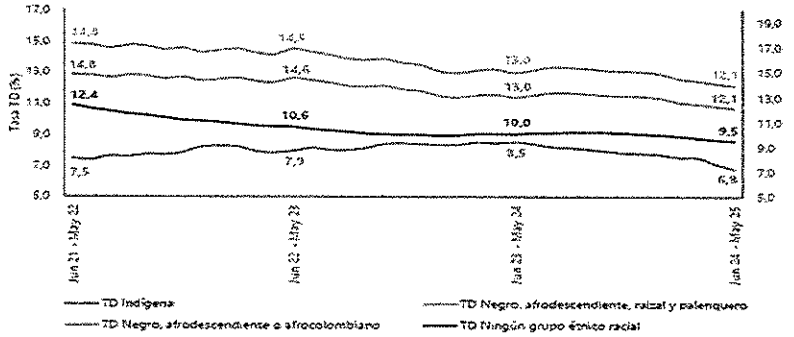
Según la guía para la promoción de empleo inclusivo de la ANDI (Datos de 2018), tenemos que de grupos vulnerables en Colombia están conformados de la siguiente manera:

- Jóvenes: 12.6 Millones de personas (25.9% de la población).
- Personas con discapacidad: 3 Millones de personas (6.3% de la población).
- Mujeres: 24.6 Millones de personas (50.5% de la población).
- Víctimas del conflicto armado: 8.2 Millones de personas (16.8% de la población).
- Personas en proceso de reintegración: 49354 personas (0.1% de la población).
- Población en condición de pobreza: 13.5 Millones de personas (28% de la población).
- Población afrodescendiente: 5.7 Millones de personas (11.7% de la población).

La participación en el mercado laboral de las comunidades étnicas que están representadas en Colombia, tuvieron un claro proceso de empeoramiento debido a la pandemia, la accesibilidad y las locaciones remotas que hacen precarizar el acceso a la oportunidad laboral justa, barreras que el Estado se ha comprometido a enfrentar mitigando los trasfondos de educación, rezago escolar, hacinamiento crítico, pobreza, inamovilidad, desplazamiento forzado y violencia.

El DANE publica información referente al Mercado Laboral de los Grupos Étnico-Raciales según autorreconocimiento, de la siguiente manera:

Tasa de desocupación (TD) de la población según autorreconocimiento étnico - racial
Total nacional
Año móvil junio - mayo (2021 – 2025)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población según autorreconocimiento étnico – racial y sexo
Total nacional
Año móvil junio - mayo (2023 – 2025)

Autorreconocimiento étnico - racial según sexo		Total Nacional							
		Indígena		Negro, afrodescendiente, raizal y palenquero		Negro, afrodescendiente o afrocolombiano		Ningún grupo étnico - racial	
		Jun 23 - may 24	Jun 24 - may 25	Jun 23 - may 24	Jun 24 - may 25	Jun 23 - may 24	Jun 24 - may 25	Jun 23 - may 24	Jun 24 - may 25
Total	TGP	64,3	66,4	65,8	64,4	65,8	64,4	63,9	64,0
	TO	58,6	61,9	57,3	56,6	57,2	56,6	57,5	57,9
	TD	8,5	6,8	13,0	12,1	13,0	12,1	10,0	9,5
Hombre	TGP	76,2	77,3	78,2	77,4	78,2	77,4	76,5	76,4
	TO	70,5	73,0	71,4	71,1	71,3	71,1	70,1	70,6
	TD	7,4	5,5	8,8	8,1	8,8	8,1	8,4	7,6
Mujer	TGP	53,3	56,2	54,4	52,4	54,3	52,4	52,3	52,5
	TO	48,0	51,4	44,4	43,2	44,3	43,1	45,9	46,2
	TD	10,0	8,4	18,4	17,7	18,5	17,6	12,2	12,0

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Según sexo, la TGP para los hombres Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero; y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano fue 77,4%, para las mujeres Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero, y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano esta tasa se ubicó en 52,4%. Por su parte, para los hombres Indígenas la TGP fue 77,3% y para las mujeres 56,2%.

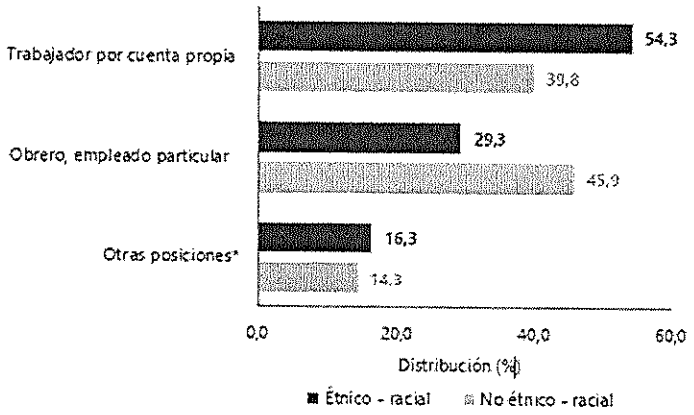
Para las personas que se autorreconocen en un grupo étnico, durante el periodo de referencia, la tasa de ocupación (TO) para la población Indígena fue 61,9%, seguida por las poblaciones Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero; y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano con 56,6%. Según sexo, la TO para los hombres

Indígenas fue 73,0% y 71,1% para los hombres Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero; y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano. Para las mujeres indígenas esta tasa se ubicó en 51,4%, mientras que para las mujeres Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero esta tasa fue 43,2% y para las mujeres Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano fue 43,1%.
Para el periodo junio 2024 - mayo 2025 la tasa de desocupación (TD) para la población Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero; y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano fue 12,1%, seguida de la población Indígena con 6,8%.

Según sexo, para los hombres que se autorreconocen como Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero; y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano la TD fue 8,1%. Para las mujeres que se autorreconocen como Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero; y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano fue 17,7% y 17,6% respectivamente. Por su parte, para los hombres Indígenas la TD se ubicó en 5,5% y en 8,4% para las mujeres.

De manera general se observa que no hay diferencias significativas en las tasas de participación, de ocupación y de desocupación entre los diferentes grupos étnicos afrodescendientes, raizal y palenquero. Sin embargo, los indicadores de empleo de estos grupos étnicos tienen un desempeño menor al compararlos con aquella población que no se identifica con ningún grupo étnico. En contraste, los indígenas muestran una menor tasa de desocupación y mejores indicadores que la población que no se auto reconoce como parte de algún grupo étnico y que la población de otros grupos étnicos.

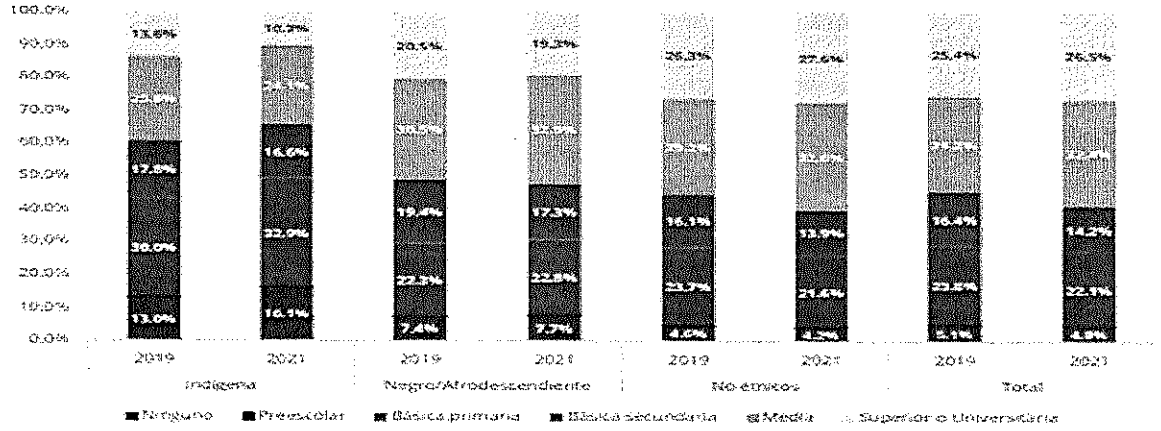
Distribución de la población ocupada según autorreconocimiento étnico - racial y no étnico - racial por posición ocupacional
Total nacional
Año móvil junio 2024 - mayo 2025



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En términos generales las poblaciones étnicas presentan una mayor cantidad de trabajadores independientes y menor participación como empleados.

Las poblaciones étnicas tienden a concentrarse en la educación obligatoria primaria y media. sin embargo, estas poblaciones tienen mayores dificultades en el acceso a la educación superior.



Fuente: elaboración de Urrea-Giraldo a partir de DANE, (2019) y (2021)

Contexto Departamental

En el marco de la población de especial protección constitucional en el Departamento del Tolima, se obtiene por parte del Informe (TOLIMA EN CIFRAS 2023), que:
El estimado de población del departamento del Tolima para el año 2023 es de habitantes: 678.763 hombres (49,39%) y 695.621 (50,61%) mujeres. Es decir, hay 16.858 mujeres más que hombres en el departamento. La mayor parte de la población en el Tolima se concentra en las cabeceras Urbanas, con el 69% y para las cabeceras rurales, el 31%.

La mayor parte de la población se encuentra ubicada en los municipios de Ibagué (542.046) habitantes, seguida por Espinal (74.810) y Chaparral (54.452) y los municipios con menor cantidad poblacional son: Valle de San Juan (3.919), Murillo (4.51) y Alpujarra (4.693).

Los territorios anteriormente enunciados que poseen mayor conglomeración de población son debido a que ofrecen una gran cantidad de bienes y servicios, a comparación de los territorios de menor cantidad poblacional que no ofrecen suficientes bienes y servicios

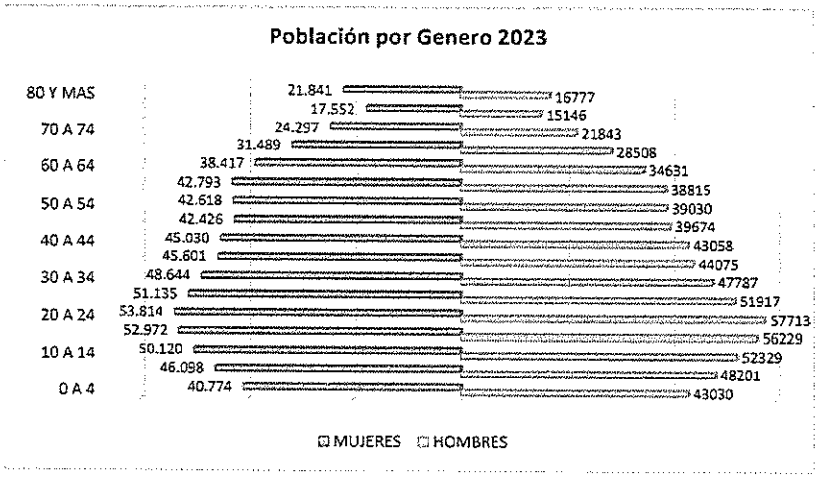
IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

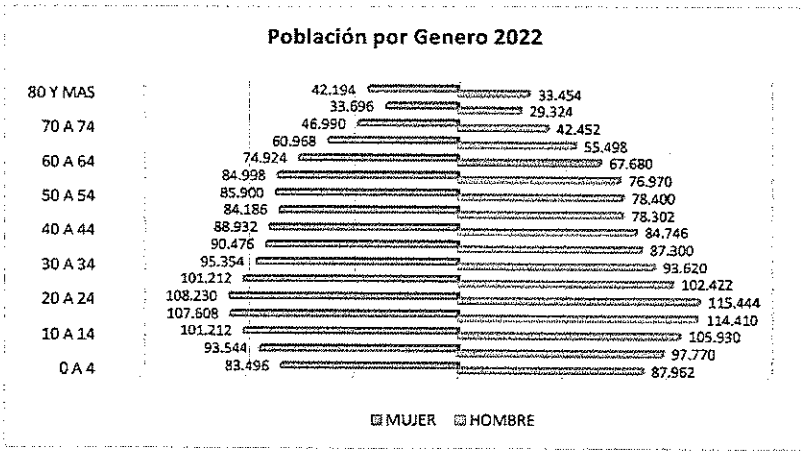
Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

POBLACIÓN POR EDAD Y GÉNERO DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Las siguientes ilustraciones comprenden que 1.374.384 son habilitantes que están incluidos en la base de datos de la población encuestada por el DANE durante la vigencia 2023 en el Departamento del Tolima; de los cuales 945.672 en la Cabecera Municipal y 428.712 en centros poblados y rural disperso.

Tal como se ve en el gráfico, la población sujeta de encuesta corresponde a 1.374.384, dentro de la cual 1.308.935 no corresponde a ningún grupo étnico – racial y la población étnica indígena para la vigencia 2022 fue de 52.862.

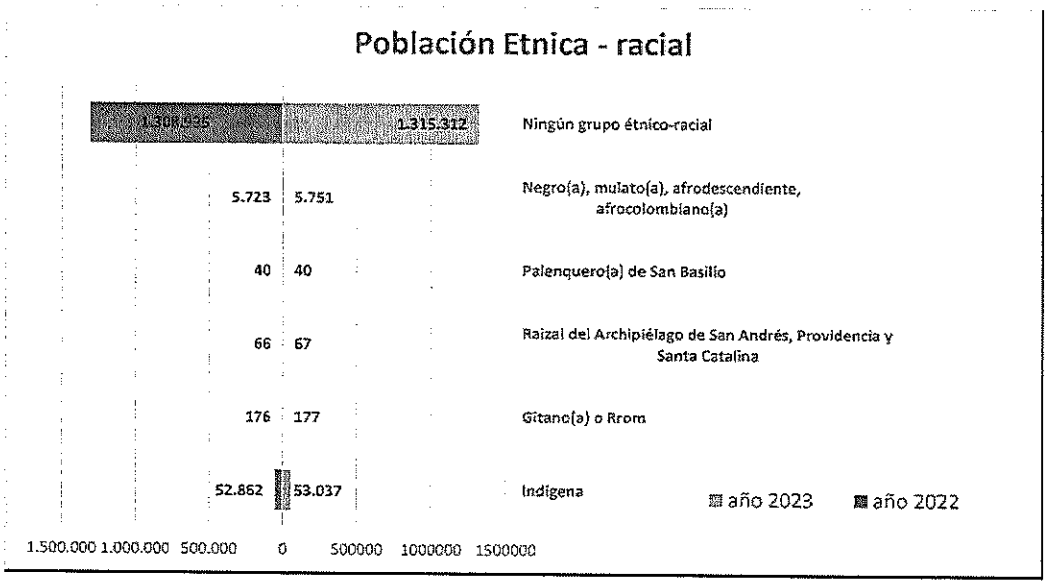




FUENTE: DANE, población por área, sexo y edad para el periodo 2020-2035

PERTENCIAS A GRUPOS ETNICOS POR EL DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Las siguientes ilustraciones nos muestran que 1.374.384 son los habitantes que están incluidos en la base de datos de la población encuestada en el DANE durante la vigencia 2023 en el Departamento del Tolima; de los cuales 945.672 en la Cabecera Municipal y 428.712 en centros poblados y rural disperso. Tal como se ve en el gráfico, la población étnica indígena fue de 53.037 en porcentaje un crecimiento 1% frente al 2022.

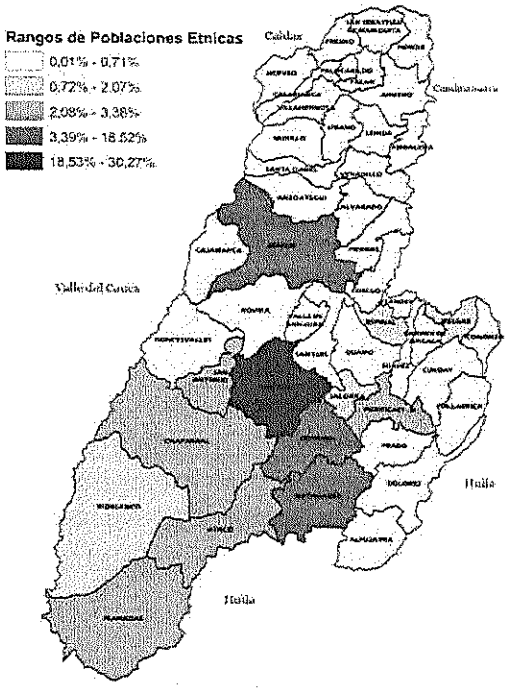


FUENTE: DANE. Población pertenencia étnico-racial 2022 - 2023

IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

MAPA ETNICO DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA



Fuente: Secretaria de Planeación y Tic

VÍCTIMAS POR HECHO VICTIMIZANTE - DEPARTAMENTO TOLIMA

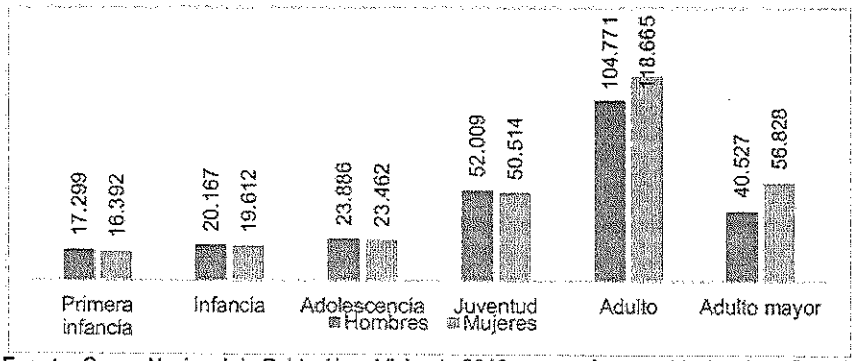
Hechos Victimizantes Desagregado					
Hecho Victimizante	Víctimas Ocurrencia	Víctimas Declaración	Víctimas Ubicación	Sujetos de Atención	Número de Eventos
Homicidio	29.032	24.791	18.011	15.378	30.669
Confinamiento	0	0	78	78	0
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar y Artefacto Explosivo improvisado	545	374	408	376	552
Vinculación de Niños Niñas y Adolescentes a Actividades Relacionadas con grupos armados	472	204	263	252	496
Amenaza	30.594	21.010	21.750	20.986	32.511
Sin informacion	1.373	0	1.097	958	1.479
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado	988	534	615	607	1.023
Lesiones Personales Fisicas	429	418	401	382	433
Abandono o Despojo Forzado de Tierras	2.394	18	1.671	1.566	2.546
Secuestro	786	415	495	392	806
Acto terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos	1.929	1.529	1.661	1.503	2.002
Desplazamiento forzado	327.161	200.732	200.766	179.059	347.707
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles	4.986	3.514	3.801	3.473	5.203
Desaparición forzada	3.896	3.345	3.048	2.567	4.082
Lesiones Personales Psicológicas	324	209	256	238	325
Tortura	264	232	194	175	267

Para el año 2023, las cifras de conflicto armado y seguridad en el Departamento del Tolima muestran que tres hechos presentan mayor índice como lo son: desplazamiento forzado con un total de 347.707, seguido de los casos de amenazas con 32.511 denuncias y 30.669 homicidios con víctimas.

Contexto Ibagué

Ibagué tiene una proyección poblacional de 540,046 personas en el 2024, según el curso de vida, la distribución demográfica es la siguiente: Primera infancia (0-5 años): 6.51%; Infancia (6-11 años): 7.69%; Adolescentes (12-17 años): 9.15%; Población joven (18-28 años): 19.82%; Personas adultas (29-59 años): 43.19% y Adultos mayores (60 años y más): 18.82%.

Gráfica No. 13. Población según curso de vida y sexo. Ibagué, 2024.

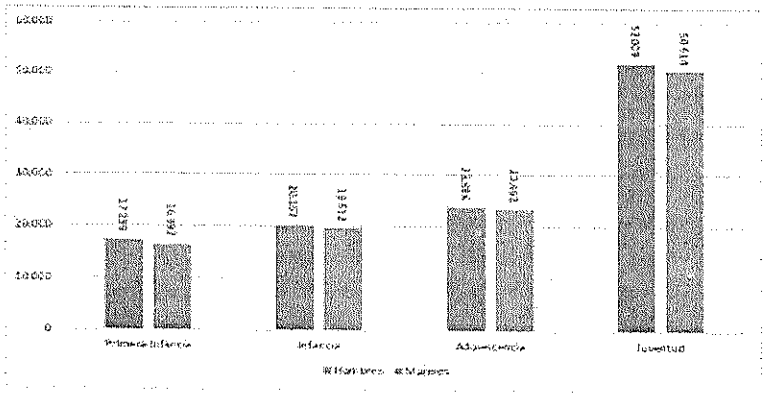


Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales - DANE.

El escenario actual ha reafirmado la debilidad en el fortalecimiento de las capacidades y oportunidades en los grupos poblacionales destacando la desigualdad en el acceso a oportunidades y recursos. Este problema se traduce en limitaciones económicas y sociales que restringen el acceso a servicios fundamentales, como educación, alimentos y cultura. Además, la discriminación y la violencia contribuyen a la exclusión y al desarrollo limitado de las personas.

La problemática se materializa en tasas notables de desempleo, destacando especialmente la vulnerabilidad de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, mujeres y adultos mayores. La falta de oportunidades laborales afecta negativamente la estabilidad económica de estos grupos, exacerbando la desigualdad existente.

El escenario actual evidencia en el Municipio de Ibagué una proyección poblacional de 223.341 personas en primera infancia, infancia, adolescencia y juventudes para el año 2024, correspondiente al 41,35% de la población total.



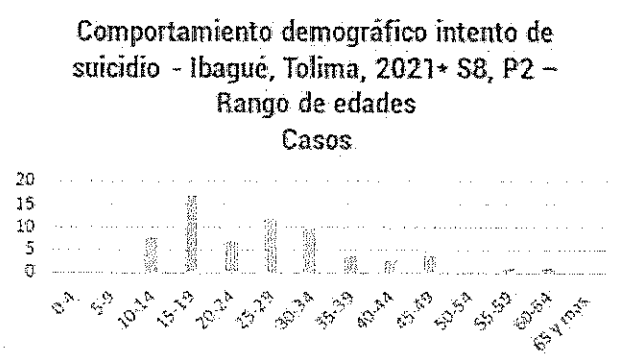
Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales

En noviembre de 2023, se presentaron 1.321 casos de violencia intrafamiliar. Estos mismos indicadores evidenciaron que para 2022 los casos de violencia intrafamiliar llegaron a 1.165, mostrando un aumento significativo y siendo la población de niños, niñas y adolescentes las más afectadas, ya que inciden directamente en su desarrollo emocional y físico, afectando el bienestar familiar para la promoción de su pleno desarrollo, la consolidación de su proyecto de vida y el fortalecimiento de las capacidades de sus familias.

El evento de morbilidad materna extrema (MME) en el 2023 presento 352 casos por 5316 nacidos vivos en la ciudad de Ibagué, lo que evidencia un riesgo para la población mujer gestante y población neonatal de la ciudad. Según el boletín de sivigila.

Tomar la decisión de atentar contra la propia vida es al parecer la solución que hoy en día encuentran las personas cuando se enfrentan a situaciones del vivir trágicas, estresantes, emotivas entre otras, lo que tiene en alerta a las instituciones dado que se ha convertido en una problemática de salud pública que genera conmoción en la sociedad

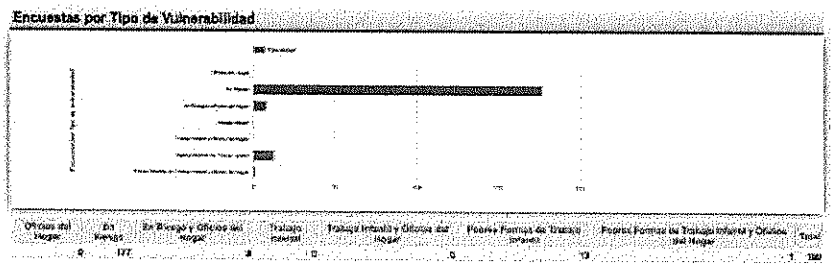
VARIABLE	CATEGORÍA	CASOS	%	INCIDENCIA X 100.000 HAB.
Grupo de Edad	0-4	0	0,00	0,00
	5-9	0	0,00	0,00
	10-14	8	11,94	0,00
	15-19	17	25,37	21,37
	20-24	7	10,45	39,25
	25-29	12	17,91	77,10
	30-34	10	14,93	34,71
	35-39	4	5,97	19,44
	40-44	3	4,48	8,33
	45-49	4	5,97	12,22
	50-54	0	0,00	0,00
	55-59	1	1,49	3,12
	60-64	1	1,49	3,61
	65 y mas	0	0,00	0,00



Fuente: Sivigila, Perfil epidemiológico Secretaría de Salud Municipal, Elaborada CIM

Atendiendo a las categorías de los diferentes grupos poblacionales encontramos como los jóvenes de rango de edad de 15 a 19 años son quienes más intentan quitarse la vida con un porcentaje que asciende a los 25,37%, encontrándose muy cercanos a estos los rangos de edades de 25 a 29 y de 30 a 34 años con porcentajes de 17,91% y 14,93% respectivamente.

Durante los últimos años, los indicadores manifiestan como la vulneración de los derechos de los NNA en trabajo infantil y sus peores formas se siguen presentando en el Municipio de Ibagué, las cifras arrojadas por el sistema de información SIRITI nos muestra lo siguiente:



Respecto a la violencia contra mujeres, personas LGBTIQ+, comunidades étnicas, víctimas del conflicto armado, adultos mayores, y personas con discapacidades (PcD) es una expresión extrema de desigualdad y discriminación. La violencia intrafamiliar, en particular, tiene impactos especialmente perjudiciales en la infancia, adolescencia y juventud. Este ciclo destructivo deja cicatrices profundas en los jóvenes, afectando su desarrollo emocional y social. La violencia, especialmente intrafamiliar, no es estática; su naturaleza evoluciona con el tiempo. Este fenómeno complejo está influenciado por diversos factores sociales, económicos y culturales.

La violencia impacta directamente a las mujeres del Municipio de Ibagué en su esfera individual y familiar. Según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses – INMLCF, hasta noviembre de 2023, se presentaron 931 casos de violencia de pareja y 1.321 casos de violencia intrafamiliar. Estos mismos indicadores evidenciaron que para 2022 los casos de violencia intrafamiliar llegaron a 1.165 y los casos de violencia de pareja alcanzaron los 844, mostrando un aumento significativo.

La Red Regional de Información sobre Violencias LGBTIQ+ reportó que, desde enero de 2014 hasta junio de 2023, 2.841 personas LGBTI han sido asesinadas en América Latina y el Caribe. En Colombia, entre 2019 y 2022, fueron asesinados 692 miembros de la comunidad LGBTIQ+, situando al país como el más afectado por la violencia en América Latina. Esto se refleja en una tasa para 2022 de 0.24 homicidios por cada 100,000 habitantes. Según Colombia Diversa en su informe de derechos humanos de personas LGBTI del año 2020, se registró que entre 2019 y 2020, 1060 personas de esta comunidad fueron víctimas de amenazas (42%), homicidios (31%), y violencia policial (27%). Adicionalmente, se identificó que estos hechos victimizantes se presentaron en mayor medida en mujeres trans y hombres gais.

Además, el DANE proyecta que en 2024 habrá aproximadamente 97.335 personas mayores de 60 años en Ibagué, representando el 18,82% de la población total del Municipio. Sin embargo, este grupo enfrenta problemas de deterioro en la calidad de vida, especialmente en términos de maltrato. Las estadísticas indican un aumento en el maltrato a personas mayores.

Durante el año 2023, se registraron alrededor de 500 casos de maltrato a personas mayores, según la Secretaría de Desarrollo Social Comunitario, muchos de estos casos involucran situaciones en las que la familia, que debería ser el principal apoyo, se convierte en un espacio de marginación, abandono y maltrato. Esto se agrava cuando las personas mayores pierden autonomía y enfrentan problemas de salud física, emocional y limitaciones económicas.

Hay que mencionar, además que el Municipio cuenta con 10.751 personas con discapacidad PcD que representan el 2.02% de la población, los hombres representan el 55.88% seguido de las mujeres con el 44.48%, el 93.30% se ubican el área urbana; según el ciclo de vida de las PcD son los adultos mayores de 60 años con el 41.16%, seguido de adultos con el 31.73%, jóvenes 13.21%, niños y adolescentes 10.81% y el 3.08 % infancia. Prevalece en el 54.35% la discapacidad corporal y en el sistema nervioso, seguido de la visión con el 34.12%, voz 24.45% y auditiva con el 16.54%; en cuanto a las condiciones socioeconómicas, el 55.73% se encuentran en estrato 1, 42.49% en el 2 y el 26.50% en el 3 y 4 (Plan De Desarrollo Municipal, 2023).

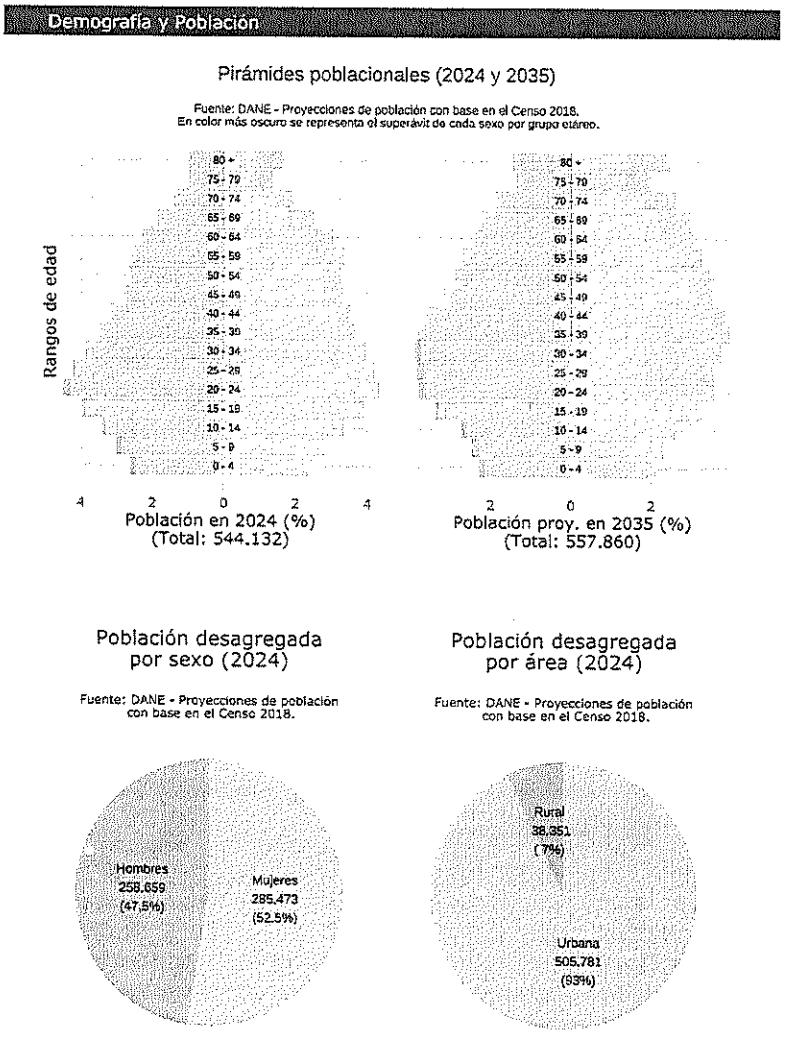
Ahora bien, las mujeres y las personas LGBTIQ+ a menudo enfrentan discriminación en el acceso a oportunidades laborales, reflejando inequidades en la remuneración por el mismo trabajo. A pesar de la alta tasa de alfabetización entre las mujeres, la participación en la fuerza laboral es baja en comparación con los hombres, como se refleja en la cifra del 45,2% de mujeres en comparación con el 71,7% de hombres, esta desigualdad no solo impacta a las mujeres directamente involucradas, sino que también tiene implicaciones en el progreso y bienestar de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, afectando a las generaciones futuras.

Asimismo, en las personas LGBTIQ+ se evidencia la persistencia de estereotipos y prejuicios en el ámbito laboral. La falta de inclusión y aceptación en el entorno laboral puede tener consecuencias negativas tanto para la salud mental como para el desarrollo profesional de las personas LGBTIQ+ y las prácticas discriminatorias en el entorno escolar provienen de los pares, es decir de otros estudiantes. Sin embargo, también hay casos en que proviene de docentes y otro personal de sector educativo, que puede reflejarse en privación de derechos educativos, según la Encuesta de Clima Escolar LGBTIQ+ (Colombia Diversa y Sentido, 2016), el 37,2% de los estudiantes LGBTIQ+ afirma haberse sentido agredido/a por parte de un profesor, por su orientación sexual o su identidad de género.

De acuerdo a la Red Nacional de Información RNI, de la unidad para las víctimas, se reporta 77.569 personas ubicadas en Ibagué que se encuentran incluidas en el Registro Único de Víctimas (RUV), de las cuales 40.767 son mujeres, 36.765 son hombres y 37 personas se reconocen como población LGTBIQ+, a corte de 24 de enero del 2024, es por ello que la ubicación geográfica del Municipio y sus características físicas, han generado que Ibagué sea un territorio receptor de víctimas del conflicto armado, por tal razón es importante dar cumplimiento a las acciones delegadas por la ley 1448/2011 a

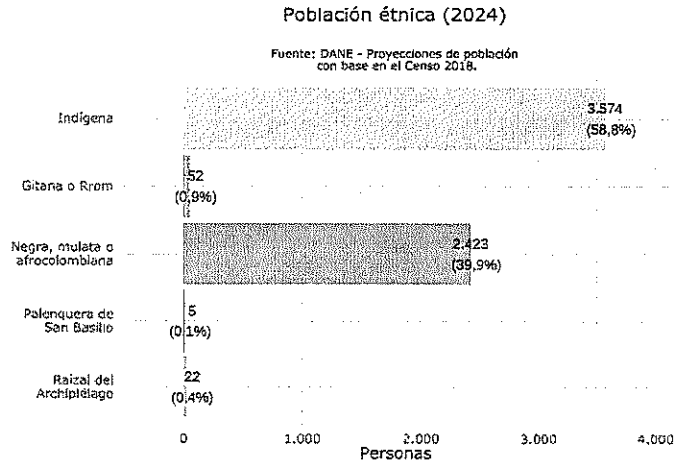
la entidad territorial, siendo este un eje para la articulación interinstitucional desde el gobierno nacional y departamental para gestionar inversión a los espacios de atención que se encuentren en las diferentes etapas de construcción para el cumplimiento de la ley brindando garantías para atención de esta población.

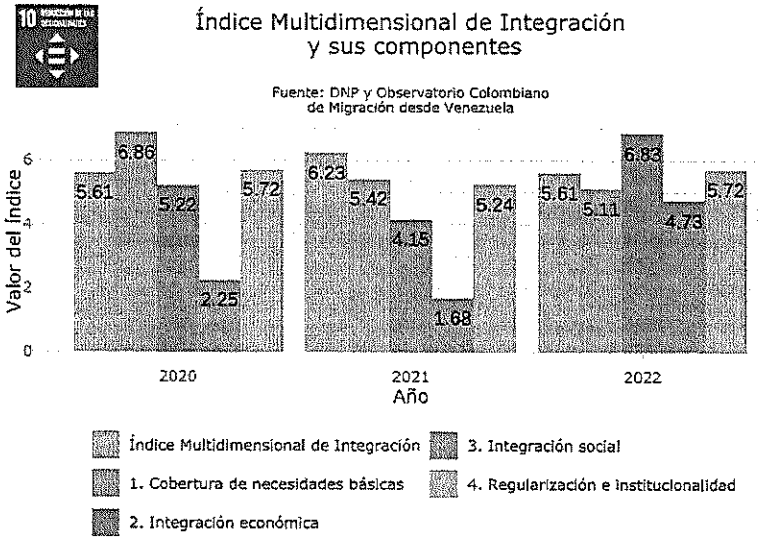
Del mismo modo, en virtud del reporte TerriData 2024 se identifica para la ciudad de Ibagué:

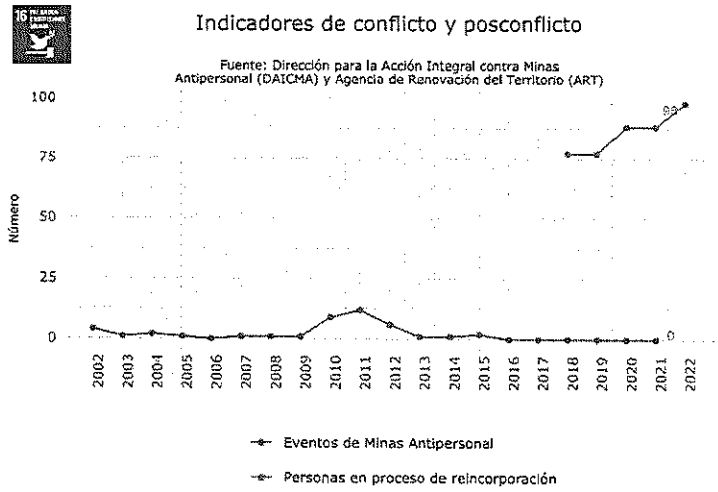


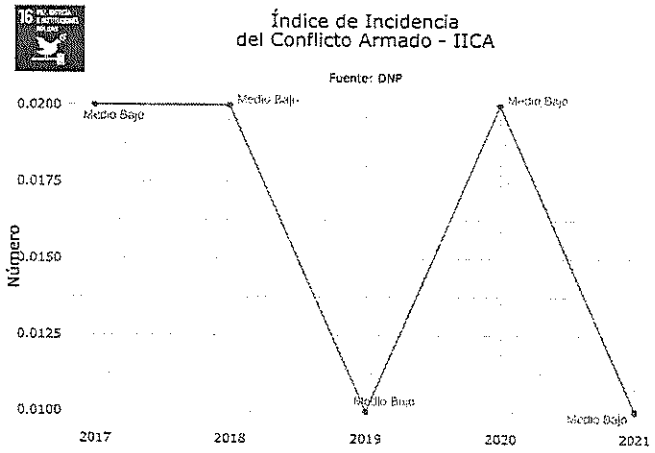
Población étnica total: 6.076 personas, 1,12 % del total de la población de la entidad, la cual se distribuye de la siguiente manera:

Población étnica total: 6.076 personas, 1,12 % del total de la población de la entidad, la cual se distribuye de la siguiente manera:









Bajo este precepto, teniendo en cuenta que el sector construcción representa un amplio mercado de bienes y servicios a nivel nacional, departamental y municipal, se observa que hay oferta laboral de población protegida constitucionalmente, que puede apoyar a las empresas a ejecutar contratos estatales, especialmente en lo que se refiere a servicios no calificados, la entidad considera pertinente estipular para el presente proceso de selección, la siguiente obligación contractual:

- El contratista deberá cumplir con un porcentaje mínimo del 5% en la provisión del personal destinado a la obra, por parte de sujetos de especial protección constitucional.

Por lo anterior, durante la ejecución del contrato deberá aportar los soportes necesarios que acrediten el cumplimiento de los criterios dispuestos en la Ley 2069 de 2020,

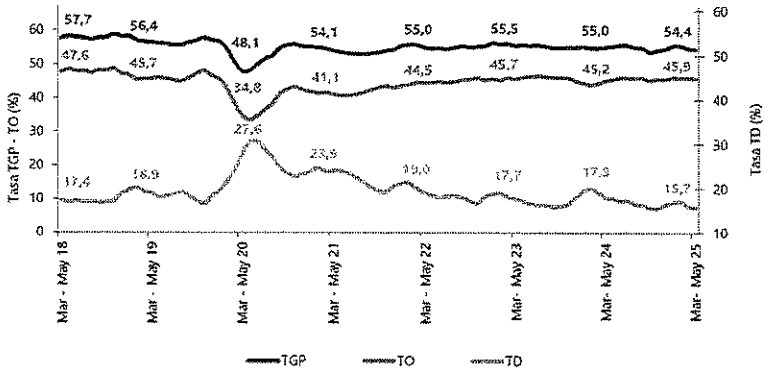
reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 142 de 2023, en lo correspondiente al porcentaje mínimo del 5% en la provisión del personal destinado a la obra, por parte de sujetos de especial protección constitucional.

b. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 2119 DE 2021:

Dando cumplimiento al Título III "INCENTIVOS PARA LA INSERCION LABORAL DE LOS JOVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO", artículo 8 y siguientes, la entidad realiza el análisis de este tipo de población en el mercado laboral:

Trimestre móvil marzo - mayo 2025

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población joven
Total nacional
Trimestre móvil marzo - mayo (2018 - 2025)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Tasa global de participación, ocupación y desocupación de la población joven

Durante el trimestre móvil marzo - mayo de 2025, la tasa global de participación (TGP) de la población joven en el total nacional fue 54,4%, registrando una disminución de 0,6 puntos porcentuales (p.p.) en comparación con el mismo periodo del año anterior (55,0%).

La tasa de ocupación (TO) para el total de personas entre 15 y 28 años fue 45,9%, presentando un aumento de 0,7 p.p. comparada con el trimestre móvil marzo - mayo de 2024 (45,2%).

La tasa de desocupación (TD) de la población joven se ubicó en 15,7%, registrando una disminución de 2,2 p.p. frente al trimestre móvil marzo - mayo de 2024 (17,9%).

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población joven
Total nacional
Trimestre móvil marzo - mayo (2024 - 2025)

Tasas (%)	Total nacional		
	Marzo - mayo 2024	Marzo - mayo 2025	Diferencia en p.p.
TGP	55,0	54,4	-0,6
TO	45,2	45,9	0,7
TD	17,9	15,7	-2,2

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: por efecto de redondeo a un decimal las diferencias pueden diferir ligeramente.

Población ocupada joven según ramas de actividad

En el trimestre móvil marzo - mayo de 2025, la rama de actividad económica que concentró el mayor número de ocupados fue Comercio y reparación de vehículos (19,3%) seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (15,2%). Por su parte, Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca fue la rama de actividad que más aportó positivamente a la variación de la ocupación con 0,5 p.p.

Tabla 2. Distribución, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada joven según rama de actividad
Total nacional
Trimestre móvil marzo - mayo (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Marzo - mayo 2024	Marzo - mayo 2025	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**5.053**	**5.092**	**100**	**39**	
Comercio y reparación de vehículos	978	985	19,3	7	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	746	775	15,2	28	0,5
Industrias manufactureras	541	559	11,0	18	0,4
Alojamiento y servicios de comida	477	495	9,7	18	0,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	445	465	9,1	20	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	419	436	8,6	16	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	431	389	7,6	-42	-0,8
Transporte y almacenamiento	321	346	6,8	26	0,5
Construcción	318	293	5,8	-25	-0,5
Información y comunicaciones	114	111	2,2	-4	-0,1
Actividades financieras y de seguros	106	82	1,6	-23	-0,5
Explotación de minas y canteras	68	67	1,3	-1	0,0
Actividades inmobiliarias	44	48	0,9	4	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	45	43	0,8	-2	0,0

Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada joven según posición ocupacional

Para el total nacional en el trimestre móvil marzo - mayo de 2025, Obrero, empleado particular y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que tuvieron mayor participación de la población ocupada joven con 56,6% y 32,3%, respectivamente. La posición ocupacional que contribuyó en mayor medida al aumento de la ocupación fue Trabajador por cuenta propia con 1,0 p.p.

Tabla 3. Distribución, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada joven según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre móvil marzo - mayo (2024 - 2025)

Posición ocupacional	Total Nacional				
	Marzo - mayo 2024	Marzo - mayo 2025	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**5.053**	**5.092**	**100**	**39**	
Obrero, empleado particular	2.875	2.883	56,6	8	0,2
Trabajador por cuenta propia	1.594	1.642	32,3	48	1,0
Jornalero o peón	196	207	4,1	11	0,2
Trabajador familiar sin remuneracion	178	172	3,4	-6	-0,1
Empleado doméstico	110	86	1,7	-23	-0,5
Obrero, empleado del gobierno	61	60	1,2	-2	0,0
Patrón o empleador	35	38	0,7	3	0,1
Otro	4	4	0,1	0	0,0

Fuente: DANE, GEIH.

Indicadores de mercado laboral de la juventud (15 a 28 años) en las 13 ciudades y áreas metropolitanas

Durante el trimestre móvil marzo - mayo de 2025, la tasa global de participación (TGP) de la población joven en las 13 ciudades y áreas metropolitanas se ubicó en 57,5%, en el mismo periodo del año anterior esta tasa fue 58,4%.

En el periodo de análisis, la tasa de ocupación (TO) para el total de la población joven se ubicó en 48,1%, mientras que en el trimestre móvil marzo - mayo de 2024 fue 47,7% lo que representó un aumento de 0,4 p.p.

La tasa de desocupación (TD) de la población joven fue 16,2%, registrando una disminución de 2,1 p.p. frente al trimestre móvil marzo - mayo de 2024 (18,3%).

Tabla 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población joven
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Trimestre móvil marzo - mayo (2024 - 2025)

Tasas (%)	13 ciudades y áreas metropolitanas		
	Marzo - mayo 2024	Marzo - mayo 2025	Diferencia en p.p.
TGP	58,4	57,5	-1,0
TO	47,7	48,1	0,4
TD	18,3	16,2	-2,1

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Jóvenes entre 15 y 28 años que no estudian ni se encuentran ocupados

Para el total nacional en el trimestre móvil marzo - mayo de 2025 la población de jóvenes entre 15 y 28 años que no estudiaba ni se encontraba ocupada fue de 2.503 miles de personas. Esto representó el 22,5 % de las personas en edad de trabajar para dicho rango de edad. Por sexo, esta relación para los hombres fue 7,4% y para las mujeres fue 15,2%.

Tabla 5. Jóvenes entre 15 y 28 años que no estudian ni se encuentran ocupados
Total nacional
Trimestre móvil marzo - mayo 2025

Total Nacional	Marzo - mayo 2025	
	Población (miles)	Proporción %
Población en edad de trabajar de 15 a 28 años	11.102	
Jóvenes entre 15 y 28 años que no estudian ni se encuentran ocupados	2.503	22,5
Jóvenes hombres entre 15 y 28 años que no estudian ni se encuentran ocupados	816	7,4
Jóvenes mujeres entre 15 y 28 años que no estudian ni se encuentran ocupados	1.687	15,2

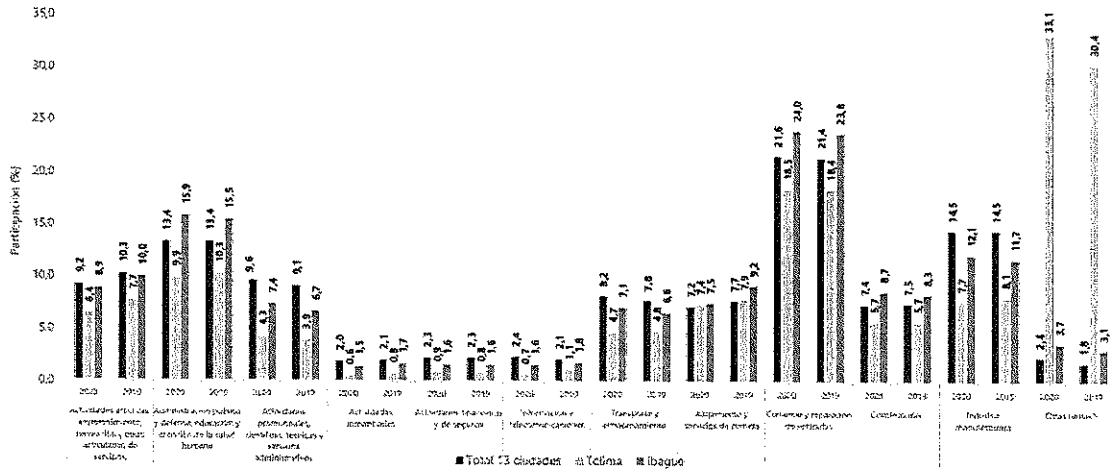
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Contexto Departamental - Ibagué

En el marco del reporte de información proferido por el DANE (La información del DANE en la toma de decisiones regionales), se obtiene los siguientes reportes de información:

INFORMACIÓN PARA TODOS

Composición de la población ocupada, según ramas de actividad
13 ciudades y A.M, Tolima e Ibagué
Año 2019 - 2020



Fuente: DANE – GEIH
Nota: Otras ramas^ incluye Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de minas y canteras; Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos.

IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

INFORMACION PARA TODOS

Población ocupada, según nivel educativo 13 ciudades y A.M, Tolima e Ibagué Mayo - diciembre (2020 – 2019)

Nivel Educativo	Total 13 ciudades			Tolima			Ibagué		
	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta
Total Ocupados	9.342	10.903	-1.561	526	600	-75	194	235	-41
Ninguno	496	688	-192	92	120	-29	10	15	-4
Educación básica primaria y secundaria	1.932	2.427	-495	176	202	-26	43	61	-18
Educación media	3.713	4.306	-593	152	157	-5	69	83	-14
Educación técnica profesional y tecnológica	1.336	1.539	-203	48	63	-15	31	34	-2
Educación universitaria y posgrado	1.844	1.942	-98	57	58	-1	39	42	-3

Fuente: DANE – GEIH

Tasa de desempleo (TD) y proporción de ocupados informales 13 ciudades y A.M, Tolima e Ibagué Mayo - diciembre (2020 – 2019)

Indicador	Total 13 ciudades				Tolima				Ibagué			
	May - dic 2020		May - dic 2019		May - dic 2020		May - dic 2019		May - dic 2020		May - dic 2019	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
TD (%)	17,1	23,2	9,1	12,4	14,4	27,7	10,8	20,0	23,8	29,6	13,7	17,6
TD jóvenes** (%)	24,7	34,6	15,1	21,3	20,5	43,7	17,3	33,1	35,1	42,4	22,4	28,8
Proporción ocupados informales (%)	46,9	47,6	44,1	48,7	68,7	66,7	65,9	67,1	49,3	53,6	50,9	54,0

Fuente: DANE – GEIH

Población ocupada, desocupada e inactiva
Total nacional, Tolima e Ibagué
Enero - noviembre (2021 – 2020)

Miles de personas	Total Nacional		
	Ene - Nov 2021	Ene – Nov 2020	Variación absoluta
Población ocupada	21.041	19.701	1.340
Población desocupada	3.415	3.798	-383
Población inactiva	15.880	16.335	-455

Miles de personas	Tolima		
	Enero - Noviembre 2021	Enero - Noviembre 2020	Variación absoluta
Población ocupada	579	527	52
Población desocupada	116	148	-32
Población inactiva	514	480	34

Miles de personas	Ibagué		
	Enero - Noviembre 2021	Enero - Noviembre 2020	Variación absoluta
Población ocupada	216	193	23
Población desocupada	52	69	-17
Población inactiva	185	187	-2

Fuente: DANE – GEIH

Tasa de desempleo (TD) y Tasa de desempleo (TD) jóvenes 14-28 años
Ibagué
Septiembre – noviembre (2019 - 2021)

Tasa de desempleo	Septiembre – noviembre		
	2019	2020	2021
Ibagué	15,6	20,1	17,9
Hombre	12,7	18,1	16,8
Mujer	18,8	22,5	19,2

Tasa de desempleo jóvenes	Septiembre – noviembre		
	2019	2020	2021
Ibagué	25,2	32,9	30,4
Hombre	22,3	31,2	26,8
Mujer	28,4	34,9	34,6

Del mismo modo, mediante el informe de MERCADO LABORAL URBANO – RESULTADOS TRIMESTRE I 2024 en la ciudad de Ibagué, se identifica que en el último año (entre el primer trimestre de 2023 y el primero de 2024) Ibagué presentó la mayor reducción en la tasa de desempleo entre las 13 áreas, al ubicarse en 14,9%. Con ello, la ciudad muestra una dinámica positiva, destacándose por el mayor descenso en la cantidad de desocupados y el tercer mayor incremento en el empleo, beneficiando principalmente a las mujeres y los jóvenes. No obstante, la ciudad aún enfrente grandes retos, ya que continúa registrando la segunda tasa de desempleo más alta, y las tasas de ocupación y participación más bajas entre las áreas analizadas.

En comparación con los niveles prepandemia, Ibagué superó los niveles de ocupación en 13%. En términos de informalidad laboral, la ciudad presentó tasas superiores al resto de las 13 áreas analizadas.

Finalmente, el ingreso laboral promedio de Ibagué creció por encima del promedio metropolitano en términos nominales y reales.

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

Análisis de los principales indicadores de mercado laboral[2]

A lo largo de 2023 la actividad económica en Colombia redujo su ritmo de crecimiento frente a las altas tasas observadas en los dos años anteriores. No obstante, el nivel de la producción fue un 11% más alto que el que se tenía antes de la pandemia, favoreciendo la resiliencia del mercado laboral, que en todo caso comenzó a revelar síntomas de evidente desgaste hacia finales de año. Con ello, la tasa de desempleo en las 13 áreas viene presentando disminuciones cada vez más suaves, para bajar tan solo 0,6 puntos porcentuales (p.p.) entre el primer trimestre de 2023 y el primero de 2024, que es la disminución más leve de la postpandemia.

Pese a lo anterior, Ibagué revela cifras positivas en el mercado laboral. Así, entre el primer trimestre de 2023 y el primero de 2024 la tasa de desempleo en Ibagué bajó 4,3 p.p., presentando la reducción más fuerte entre las áreas analizadas. Con ello, la tasa de desempleo de Ibagué se ubicó en 14,9% en el primer trimestre del año. A pesar de haber presentado la mayor reducción, la tasa de desempleo de Ibagué es la segunda tasa más alta entre las 13 áreas. De hecho, al comparar con el resto de las áreas (13 áreas sin Ibagué) se tiene que en su conjunto éstas tuvieron una tasa de desempleo menor a la de Ibagué, al ubicarse en 11,5%, luego de presentar un descenso de 0,5 p.p. (Gráfico 1)

Ahora, el Gráfico 2 muestra que, en Ibagué, el descenso en la tasa se explica por una mejora en la dinámica en el mercado de trabajo de la ciudad, ya que el número de desocupados descendió en 21% y el empleo creció en 7%. En cuanto a la población que no participa del mercado de trabajo, esta se mantuvo constante. En este sentido, Ibagué obtuvo la mayor reducción en el nivel de desempleo, y el tercer mayor aumento en el nivel de ocupación. Cabe mencionar que, en términos relativos, la dinámica de la ciudad fue superior a la del resto de las 13 áreas, donde se observó un aumento de 3% en los ocupados, una reducción de 2% en la cantidad de desempleados y una disminución de 1% en la población fuera del mercado de trabajo.

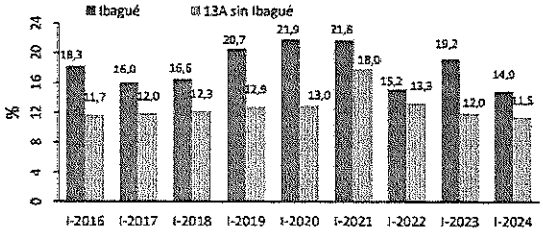
En ese sentido, Ibagué presentó el tercer mayor incremento de la tasa de ocupación en las 13 áreas, al aumentar en 2,7 p.p. entre el primer trimestre de 2023 y el primero de 2024, mientras que en el resto de las áreas el aumento fue menor (1,0 p.p.). De esta manera, la tasa de ocupación de Ibagué se ubicó en 47,5% en el primer trimestre de 2024, siendo la menor tasa de ocupación entre las 13 áreas analizada y ubicándose muy por debajo de la del resto de las 13 áreas (59,1%). (Gráfico 3).

[2] El análisis de los principales indicadores del mercado laboral, así como el comportamiento por género y edad, se realizaron con la información de la GEIH del marco del censo 2018 y con el empalme entre series ofrecido por el Dane en los anexos de los boletines de divulgación.

Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

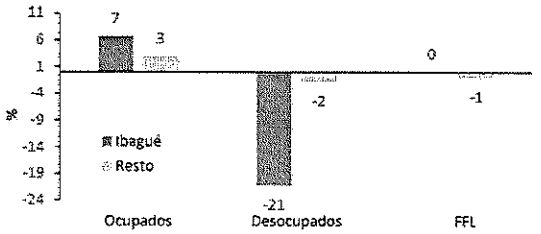
En cuanto a la Tasa Global de Participación (TGP), esta aumentó levemente en 0,3 p.p., ubicándose en 55,8% en el primer trimestre de 2024, siendo la tasa de participación más baja entre las 13 áreas. De hecho, en el resto de las áreas la tasa tuvo un aumento mayor (0,7 p.p.) y se ubicó muy por encima de la tasa de participación de Ibagué (66,7%). (Gráfico 4).

Gráfico 1: Tasa de desempleo. Primer trimestre. Ibagué



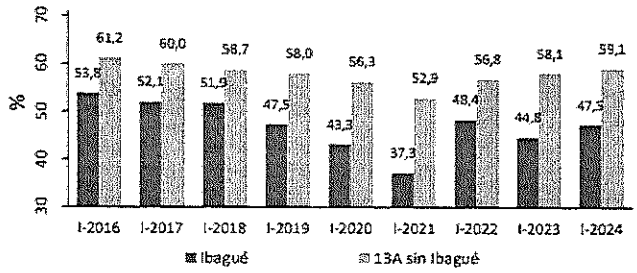
Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DEE

Gráfico 2: Crecimiento de los ocupados, desocupados y de la población fuera de la fuerza laboral - FFL (I trim.2023 vs. I trim. 2024)



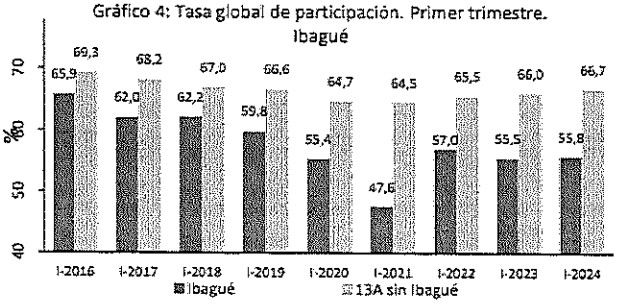
Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DEE

Gráfico 3: Tasa de ocupación. Primer trimestre. Ibagué



Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DEE

Gráfico 4: Tasa global de participación. Primer trimestre.
Ibagué



Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DEE

COMPORTAMIENTO POR EDADES

En Ibagué, la tasa de desempleo de las personas entre 15 y 28 años fue de 23,0% en el primer trimestre 2024, siendo una tasa superior a la de los jóvenes del resto de las 13 áreas (20,1%). La tasa de desempleo calculada para Ibagué se ubica muy por encima de la tasa para los mayores de 29 años en esta misma ciudad (12,6%), situación que es común en todas las ciudades, ya que los jóvenes son en general la franja etaria más afectada por el desempleo, mostrando tasas de desempleo persistente y sensiblemente más altas que las de las otras franjas.

Al analizar la evolución de la recuperación del empleo después de la crisis, el índice de ocupados por género (base ene-mar 2020=100) muestra una rápida recuperación del empleo en la ciudad luego de la pandemia, con crecimientos en el empleo más fuertes para los hombres. El empleo de las mujeres se creció más fuerte en los últimos 3 trimestres, hasta ubicarse en el primer trimestre de 2024 un 13% por encima de los niveles precrisis. En el caso de los hombres, para el primer trimestre de 2024, la recuperación del empleo con respecto a los niveles prepandemia fue igual al de las mujeres (13%). Ambos resultados fueron levemente superiores a los observados en el resto de las áreas. (Gráfico 8)

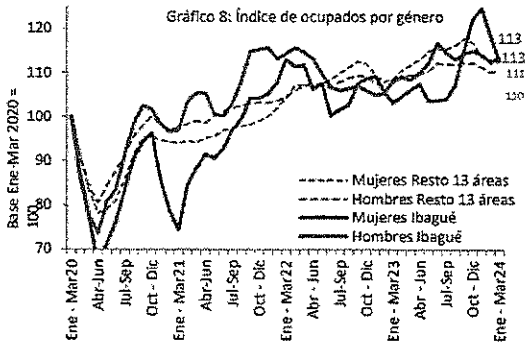
Con ello, la tasa de desempleo de la población joven de Ibagué descendió 6,6 p.p. entre el primer trimestre de 2023 y el primero de 2024, siendo el mayor descenso entre las 13 áreas analizadas y difiriendo del aumento presentado para la población joven en el resto de las 13 áreas (1,3 p.p.). Adicionalmente, el descenso en la tasa de desempleo joven en Ibagué fue superior al de la población ibaguereña mayor de 29 años, donde la reducción fue de 3,5 p.p. (Gráfico 9)

Lo anterior va de la mano con la dinámica del empleo, ya que la cantidad de jóvenes ocupados en Ibagué (8%) aumentó, mientras que en el resto de las 13 áreas descendió (-6%) entre el primer trimestre de 2023 y el primero de 2024. En el caso de la población Ibaguereña mayor de 29 años, el empleo aumentó, pero en una menor proporción (7%)que el aumento presentado para los jóvenes. (Gráfico 10)

Por otro lado, al analizar la dinámica de recuperación después de la crisis, se ve que:

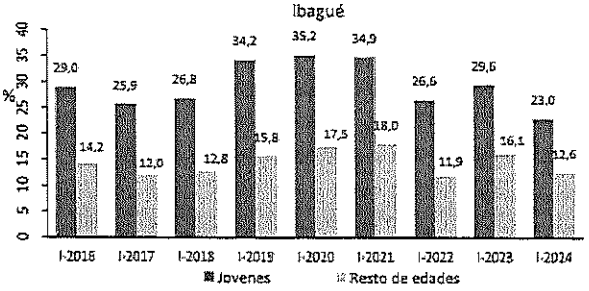
Los índices de ocupación (base ene-mar 2020=100), muestran que después de haber conseguido una recuperación completa a finales de 2020, elevando su empleo a un máximo de 29% por encima de los niveles precrisis (último trimestre de 2023), el empleo joven de Ibagué se ubicó en el primer trimestre de 2024 un 14% por encima de los niveles precrisis. (Gráfico 11) Este comportamiento es diferente al presentado en el resto de las áreas en donde el empleo joven se ubica un 2% por debajo del nivel del primer trimestre de 2020. Al comparar con el resto de las edades, se observa que el empleo de la población ibaguereña mayor de 29 años ha tenido una dinámica creciente, y en el último trimestre se ubicó un 13% por encima de los niveles prepandemia.

Gráfico 8: Índice de ocupados por género



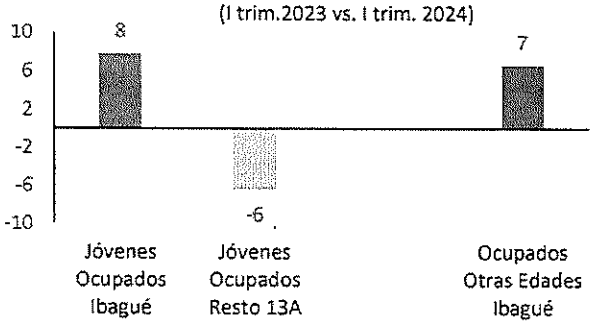
Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DSE

Gráfico 9: Tasa de desempleo por edades. Primer trimestre. Ibagué



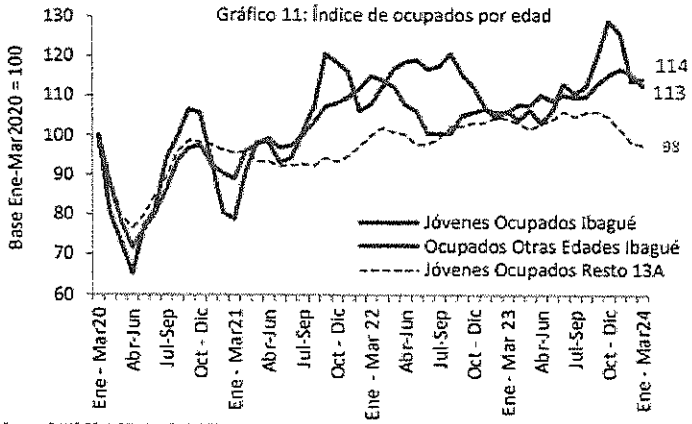
Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-

Gráfico 10: Crecimiento de los ocupados por edad (I trim.2023 vs. I trim. 2024)



Fuente: DANE-GEIH, Cálculos:

Gráfico 11: Índice de ocupados por edad



Fuente: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DEE

De conformidad a lo expresado con anterioridad, teniendo en cuenta que el sector construcción representa un porcentaje relevante de población joven ocupada, la entidad, realizando un análisis a los perfiles que son recurrentemente vinculados para la ejecución de las obras públicas que adelanta, evidencia que, en los perfiles

profesionales con postgrado vinculados a los proyectos, no es común encontrar personal dentro del margen de edad de 18 a 28 años, toda vez que se exigen requisitos de experiencia especifica que solo se obtienen con años de actividad profesional; sin embargo, en otro tipo de personal que es normalmente utilizado en los proyectos, como inspectores, auxiliares de ingeniería y/o auxiliares de arquitectura, cargos secretariales o con funciones administrativas dentro de las obras, si es posible realizar vinculación de perfiles de jóvenes entre los 18 a 28 años de edad.

Por lo anterior, considera pertinente estipular para el presente proceso de selección, la siguiente obligación contractual:

- El contratista deberá cumplir con un porcentaje mínimo del 8% en la vinculación de jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos dentro del personal requerido para la ejecución del contrato.

Por lo anterior, durante la ejecución del contrato deberá aportar los soportes necesarios que acrediten el cumplimiento del criterio dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, en lo correspondiente al porcentaje mínimo del 8% de jóvenes vinculados del total del personal que requiere el contratista para la ejecución contractual.

c. BIENES RELEVANTES:

Atendiendo a lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021 Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública y con el que se pretende promover una mayor participación de los proveedores de bienes y servicios de origen colombiano en las compras de las entidades públicas y restablecer el equilibrio de lo nacional frente a lo extranjero, a continuación se realizará la verificación y análisis de los bienes relevantes dentro del presente proceso licitatorio.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de conformidad con la metodología dispuesta en la Resolución No. 304 de 2021, a continuación, se muestra la búsqueda de los bienes relevantes en el registro de productores de bienes nacionales, la cual se realizó con fecha 16/03/2026 y se aplica sobre los bienes que tienen un porcentaje de participación mayor, con respecto al porcentaje promedio de participación en el presupuesto de los bienes que conforman el 80% de los costos.

Cabe destacar que algunos servicios como transporte, alquileres o gastos de personal que pueden tener una alta participación en el presupuesto, pero para este caso no aplica su búsqueda en el registro de productores de bienes nacionales al tratarse de

servicios. Así mismo, en los presupuestos puede existir ítems globales que abarcan varios insumos, recursos o actividades, que fueron estructuradas de manera global en el presupuesto y no aplica su verificación en el registro de bienes relevantes, al ser ítems específicos con especificaciones detalladas que generalmente no son verificables en el registro nacional de productores de bienes nacionales. Sin embargo, se realiza la validación correspondiente.

13. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

El servicio objeto de este proceso contractual es **"CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 5 DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ".**

ROBERTO SANTOFIMIO VARÓN
GERENTE GENERAL
IBAL S.A. ESP. OFICIAL

Proyectó aspectos técnicos: Carlos Antonio Bonett Cardona – Profesional Universitario I

Proyectó aspectos jurídicos: Milena Cruz – Asesor Jurídico Externo

Revisó aspectos jurídicos: German Darío Fonseca Salcedo – Secretario General