608-AMA-LP-007-2026

REPÚBLICA DE COLOMBIA
GOBERNACIÓN DEL AMAZONAS
SECRETARIA DE PLANEACION Y DESARROLLO TERRITORIAL

Departamento del Amazonas

MEMORANDO

700 - 1067

25 MAY 2026

Leticia, 23 MAYO 2026

Oficina Asesora Jurídica
10:01 am

DE: SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL

PARA: HUSSEIN MIJAIL SINISTERRA MARCHAND - Jefe Oficina Asesora Jurídica

ASUNTO: Solicitud de contratación para la **ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.**

Cordial Saludo,

Por medio de la presente me permito hacerle entrega de los documentos de la etapa precontractual de planeación que fueron elaborados en esta Secretaria, en acuerdo a su necesidad, para que sean revisados por la oficina jurídica de la Gobernación del Amazonas, del proceso cuyo objeto a contratar es el "**ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.**

Atentamente,

ROBIN CARDENAS PAREDES
Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial (E)
Gestor PDA

Proyecto:	Mario A. Castro Ortega	Cargo: PE. Apoyo SPDT – PDA
Revisó:	Reimer Cordero	Cargo: PE. Apoyo SPDT – PDA
Aprobó:	Robin Cárdenas Paredes	Cargo: Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial (E)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
GOBERNACIÓN DEL AMAZONAS
SECRETARIA DE PLANEACION Y DESARROLLO TERRITORIAL

Departamento del Amazonas

MEMORANDO

700 – 1068

Leticia, 23 MAYO 2026

25 MAY 2026

Oficina Asesora Jurídica

DE: SECRETARIA DE PLANEACION Y DESARROLLO TERRITORIAL

PARA: SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

ASUNTO: Solicitud visto bueno de contratación de **ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.**

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás normas que modifiquen, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar el análisis de la necesidad y condiciones para realizar la presente contratación.

El numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 el cual fue modificado por el Artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 establece que con la debida antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, según el caso, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones. Así mismo el numeral 7 Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 señala que la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso.

A su vez el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 2015 señala que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato, señala la disponibilidad y permanencia al público, igualmente establece los elementos que debe contener los estudios y documentos previos.

La Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial de la Gobernación de Amazonas, fue designada mediante Decreto Departamental No. 016 de 2025, como Gestora del Plan Departamental de Aguas de Amazonas PDA, por consiguiente, le corresponde y es competente para atender los programas relacionados con el sector Agua Potable y Saneamiento Básico, así como las disposiciones del Decreto 1077 de 2015, en lo que refiere a la implementación y ejecución del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento – PDA.

El Artículo 250 de la Ley 1450 de 2011 señala *"EVALUACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial es el competente para evaluar y viabilizar los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación y sus entidades públicas descentralizadas a través del mecanismo que defina.*

Aquellos proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico financiados exclusivamente con recursos de las entidades territoriales en el marco de los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento, serán evaluados y viabilizados a través de un mecanismo regional, conforme a la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional."

Dicha norma fue reglamentada por el Decreto 0475 de 2015, a través del cual se establece el Mecanismo Departamental para la evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico a financiar con recursos que no provienen de la Nación, y se determinan los requisitos y procedimientos para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos, señalándose en su Artículo 3 lo siguiente:

"Artículo 3 COMITÉ TÉCNICO DE PROYECTOS: (...) El Comité Técnico Departamental de Proyectos podrá ser creado y adoptado por decreto departamental y deberá estar integrado como mínimo por los integrantes miembros, sin perjuicio de la participación de los miembros permanentes del banco de proyectos del Departamento".

(...) 4. El Gestor del PDA, quien tendrá voz, pero no tendrá voto. (...).

Por lo anterior, la GOBERNACIÓN DEL AMAZONAS mediante las actividades misionales de la secretaria de Planeación Departamental como gestor del PDA, procede a documentar los estudios que se tendrán en cuenta para determinar la conveniencia y oportunidad de contratar los **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"**

CONCEPTO DE VIABILIDAD SECTORIAL.

Las condiciones de extensión de los territorios indígenas y la dispersión poblacional adicionando las condiciones logísticas del departamento dificultan la inversión y genera limitantes en la inversión, haciendo que no se pueda llegar a todas las comunidades con sistemas de saneamiento básico.

Que mediante el Decreto 0475 de 2015, la nación establece el Mecanismo Departamental para la evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico a financiar con recursos que no provienen de la Nación, y se determinan los requisitos y procedimientos para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos.

Con la entrada en vigencia de la Resolución 0844 de 2018 (RAS Rural) y la Resolución 0330 de 2017, se adoptan los Esquemas Diferenciales para sistemas de Acueducto en las zonas rurales, lo que genera una alternativa para dar solución a muchas de las comunidades amazónicas, permitiendo optimizar los recursos y poder dar solución a esta problemática.

Posterior con la entrada en vigencia de la Resolución 0844 de 2018 (RAS Rural) y la Resolución 0330 de 2017, se adoptan los Esquemas Diferenciales para sistemas de Acueducto en las zonas rurales, lo que genera una alternativa para dar solución a muchas de las comunidades amazónicas, permitiendo optimizar los recursos y poder dar solución a esta problemática.

Ahora bien, por parte del Departamento se emite el decreto No. 201 de 2020, en el cual se establece el mecanismo y los requisitos, para la presentación, viabilización, reformulación y expedición de conceptos técnicos para los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, a financiar con recursos que NO provienen de la Nación, y se establecen los Requisitos y procedimientos para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos. De conformidad con los términos que establece el Reglamento Operativo y la Guía de Presentación de Proyectos:

En el artículo 2 del decreto No. 201 de 2020 se establece el proceso mediante el cual se emite conceptos sobre los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que ha sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los demás programas

regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico presentados por las entidades territoriales que soliciten apoyo financiero, así como las reformulaciones que éstos requieran.

Posterior a lo anterior, mediante el Decreto 0257 del diez (10) de julio de 2025 se adopta el mecanismo departamental para la presentación, evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico y se crea el comité técnico departamental de proyectos, y se ordena a la "Dirección de Infraestructura del Departamento de Amazonas, asumir los procedimientos del Mecanismo Departamental para la evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico a financiar con recursos que no provienen de la Nación". Y modifica parcialmente el Decreto 201 del 14 de octubre de 2020 y demás decreto o normas departamentales que le sean contrarios.

Para el periodo 2024-2027, la Gobernación de Amazonas, en el marco del Plan de Desarrollo Departamental Amazonas para la Vida, y como gestor del Plan Departamental de Aguas (PDA) en el marco del Decreto Departamental No. 016 de 2025, ha establecido como prioridad mejorar la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios y áreas no municipalizadas. El objetivo es garantizar continuidad, eficiencia y calidad en estos servicios esenciales, fundamentales para el bienestar de la población y el desarrollo sostenible de la región.

Los Planes Departamentales de Agua son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional, formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización total de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico.

Esta política nacional, busca garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población, brindar de forma adecuada y oportuna la asistencia técnica y apoyo financiero a los municipios y departamentos, además de optimizar la infraestructura y la gestión empresarial de los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para esto, en la actualidad se implementa la política sectorial de los Planes Departamentales para el Manejo Integral y Transformación Empresarial del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las condiciones de extensión de los territorios indígenas y la dispersión poblacional adicionando las condiciones logísticas del departamento dificultan la inversión y genera limitantes en la inversión, haciendo que no se pueda llegar a todas las comunidades con sistemas de saneamiento básico.

Con la entrada en vigencia de la Resolución 0844 de 2018 (RAS Rural) y la resolución 0330 de 2017, se adoptan los Esquemas Diferenciales para sistemas de Acueducto en las zonas rurales, lo que genera una alternativa para dar solución a muchas de las comunidades amazónicas, permitiendo optimizar los recursos y poder dar solución a esta problemática.

Este derecho al agua, al ser prioridad de las políticas públicas del estado colombiano, debe atenderse de forma diligente desde los Planes Departamentales de Agua. Es por esto, que desde el PDA Amazonas se formuló el Plan estratégico de inversión capítulo 2025, el cual cuenta con aprobación del comité directivo del PDA, en donde se priorizaron acciones en el municipio de Puerto Nariño, en comunidades del trapecio amazónico.

Con fundamento en el Decreto 1425 de 2019, se adelantó en el marco del programa PDA y la realización del Comité Directivo No. 39 del 27 de mayo de 2025, en el cual se habilitaron los recursos en el componente de inversión. En este espacio se definió la inclusión del presente proyecto dentro

del Plan Estratégico de Inversión (PEI) 2024-2027 capítulo 2025, específicamente en el componente de Infraestructura.

El plan estratégico de inversión (PEI) 2024-2027 del PDA Amazonas prioriza garantizar continuidad, eficiencia y calidad de los servicios de acueducto, en municipios del Departamento La finalidad del plan estratégico de inversión (PEI) estaría alineada con los siguientes propósitos:

- Guiar la inversión pública del Ministerio, gobernación y municipios para el periodo 20242027, estableciendo prioridades claras (vivienda, agua y saneamiento, ordenamiento territorial, servicios básicos, desarrollo sostenible, infraestructura urbana, regiones con mayor déficit).

- Reducir brechas territoriales: focalizar los recursos hacia zonas rurales, periféricas o de difícil acceso, poblaciones vulnerables, grupos étnicos, para asegurar acceso a vivienda digna, servicios públicos, saneamiento.

- Armonizar las políticas nacionales con territoriales: que los proyectos que se financien se alineen con los planes de desarrollo nacional, departamental y municipales, con las metas de cambio climático, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con modelos de desarrollo regional y urbano.

- Mejorar calidad de vida: mediante mejoras en el hábitat, infraestructura básica, servicios públicos, mitigación de riesgos, gestión de residuos, agua potable, saneamiento, vivienda adecuada.

- Desarrollo sostenible: incorporar criterios ambientales, resiliencia al cambio climático, biodiversidad, sostenibilidad en proyectos de vivienda y hábitat, uso eficiente del suelo, gestión integral del agua y recursos naturales.

- Fortalecimiento institucional: asegurar que el Ministerio y el departamento tenga las capacidades (técnicas, financieras, de seguimiento) para ejecutar, supervisar, evaluar las inversiones, así como transparencia y gobernanza.

- Reactivación económica: que la inversión impulse empleo, desarrollo regional, fortalecimiento de industrias conexas, construcción, servicios públicos, etc.

Con la construcción de los sistemas de suministro de agua potable en las comunidades descritas garantizará el aprovisionamiento de agua tratada, y se pretende dar solución a:

- Promover la prevención de enfermedades de origen hídrico, implementando un sistema de suministro de agua potable para el consumo.

- Mejorar las condiciones de la población mediante el suministro de agua tratada (potable) para el consumo y procesamiento de alimentos en sus viviendas.

- Disminuir los vectores de morbilidad generados por el uso doméstico de agua no apta para el consumo humano.

- Garantizar el cumplimiento de indicadores de continuidad y calidad.

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Mediante la construcción de los sistemas se busca atender las necesidades básicas insatisfechas de estas comunidades, que no cuentan con acceso constante a agua tratada.

El presente proyecto tiene como propósito garantizar la continuidad, calidad y eficiencia en la prestación del servicio de agua potable a los habitantes de la ANM Tarapacá. Para ello, se ejecutarán estudios y diseños complementarios basados en un diagnóstico inicial que permitirá identificar las

acciones necesarias para optimizar el sistema existente de distribución y las acometidas domiciliarias.

Las actividades contempladas incluyen el levantamiento de información técnica actualizada, el rediseño hidráulico de la red de distribución, la modernización de las acometidas domiciliarias, la instalación de válvulas de control y la ejecución de obras civiles menores orientadas al fortalecimiento de la infraestructura operativa del sistema.

En concordancia con los lineamientos técnicos vigentes, los proyectos de rehabilitación y optimización deberán orientar sus acciones hacia la adecuación de la infraestructura existente, conforme a la alternativa que resulte aplicable. Esta adecuación se realizará atendiendo las condiciones particulares del sistema y en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la normativa nacional vigente para cada tipo de infraestructura.

Asimismo, para los proyectos de acueducto, se considera fundamental identificar la infraestructura existente en la zona de intervención y sus alrededores, evaluar su estado actual y su posibilidad de aprovechamiento dentro del proyecto. De igual forma, deberá realizarse la identificación preliminar de amenazas y vulnerabilidades asociadas a las fuentes abastecedoras, a las áreas destinadas a la infraestructura y a los entornos de las viviendas beneficiarias.

El Centro poblado del territorio indígena de Tarapacá, cuenta con una fuente de captación primaria proveniente del río Cotuhé, que opera mediante una barcaza flotante equipada con un sistema de bombeo. Este impulsa directamente el agua hacia la red de distribución que abastece al centro poblado. La toma se encuentra ubicada agua arriba de la ANM, antes de la desembocadura del río Cotuhé en el río Putumayo, en las coordenadas S 2°53.120' – W 69°44.346', a una altitud aproximada de 61 m s. n. m.

Durante la revisión de la información técnica disponible no se encontraron estudios hidrológicos específicos del río Cotuhé que permitan determinar su régimen de caudales o comportamiento estacional. No obstante, las observaciones de campo evidencian que el caudal del río es suficiente para garantizar el abastecimiento del sistema de acueducto bajo las condiciones actuales de demanda.

El servicio no cuenta con sistemas de macro medición ni micro medición. Actualmente, la facturación se realiza con base en una tarifa fija mensual para los usuarios residenciales y un valor superior para los establecimientos comerciales. La operación y administración del servicio están a cargo de la Asociación de Usuarios del Centro poblado de Tarapacá – ASUCELTA.

En el marco de este proyecto, el contratista deberá realizar un diagnóstico técnico integral de las condiciones y estado físico actual de la infraestructura que compone el sistema de acueducto en su integridad, analizando la funcionalidad y operación de cada componente. Para ello, se desarrollarán visitas técnicas de campo en las zonas de intervención, con el fin de identificar la situación actual del sistema, determinar sus deficiencias y establecer las soluciones técnicas más viables.

El diagnóstico deberá incluir una evaluación detallada de todos los componentes hidráulicos existentes captación, bombeo, conducción, almacenamiento, distribución y acometidas domiciliarias, incorporando su identificación, descripción técnica, dimensiones, capacidades, estado operativo y problemáticas asociadas.

Esta evaluación deberá desarrollarse de manera integral, considerando los enfoques técnico, económico, financiero, predial, institucional, social y ambiental, en concordancia con los lineamientos establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y demás normativa aplicable.

A partir de este diagnóstico, el contratista elaborará una propuesta técnica de optimización que contemple la rehabilitación, mejoramiento o sustitución de los componentes hidráulicos que así lo requieran, definiendo cantidades, dimensiones, capacidades y características hidráulicas que garanticen la prestación eficiente del servicio.

En síntesis, el contratista deberá evaluar las redes de distribución del sistema de acueducto existente y proyectar su optimización y expansión, con el propósito de asegurar la cobertura, calidad y continuidad del suministro de agua potable para la población actual y futura del centro poblado de Tarapacá, desarrollando los estudios y obras necesarias para garantizar la funcionalidad integral del sistema.

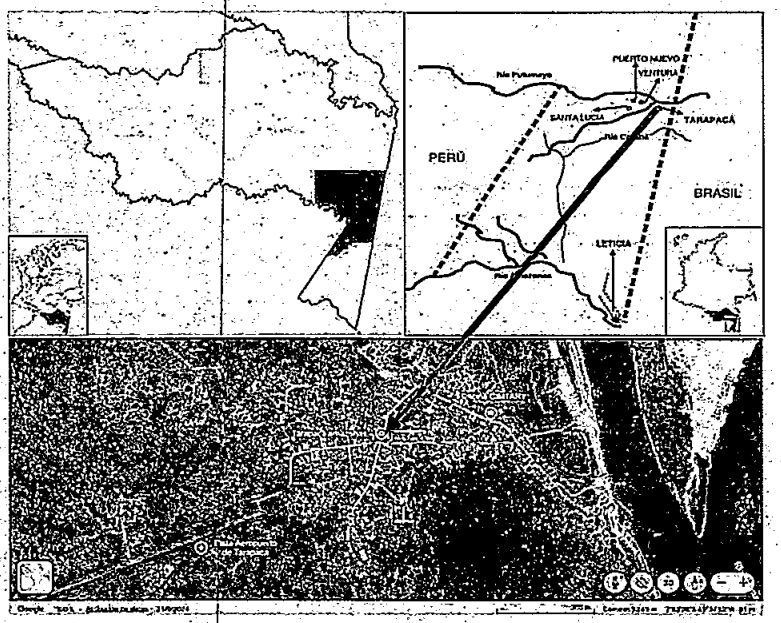
1.2 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El centro poblado de Tarapacá se localiza aproximadamente a 150 km de Leticia, desde donde se puede llegar por vía aérea, o vía fluvial por el Rio Putumayo. Presenta una temperatura promedio de 27°C; una precipitación de 3.700 mm/año; y una humedad relativa superior al 75%.

Territorio Indígena Tarapacá: *Por el norte, desde la intersección del meridiano 70° 30' Oeste con el paralelo 2 sur, siguiendo por éste hacia el Oriente hasta encontrar la recta mayor del Trapecio. Se desciende por esta recta hasta la intersección del paralelo 3 sur; por este paralelo hasta encontrar el cauce del río Cotuhé y por este río hasta la intersección de la línea menor del Trapecio; siguiendo esta línea hacia el norte hasta su confluencia en el río Putumayo. Se remonta este río hasta la intersección del meridiano 70° 30' Oeste, por el cual se asciende hasta la intersección con el paralelo 2 sur, punto de partida. (sic).*

Este Territorio Indígena cuenta con un área aproximada de 9.161 km2, los cuales hacen parte del Resguardo Ríos Cotuhé y Putumayo, del Parque Nacional Río Puré y son a la vez parte de la reserva Forestal Nacional de la Amazonia, establecida por la Ley 2ª de 1959. Limita por el norte con el ANM La Pedrera, por el oriente con la República Federativa del Brasil, por el sur con el municipio de Leticia y la República del Perú, y por el oeste con la ANM de Puerto Arica.

Figura 1. Localización General de Tarapacá



Fuente: Google Earth

1.3 POBLACIÓN Y NIVEL DE COMPLEJIDAD

Esta cifra poblacional corresponde exclusivamente al centro poblado de Tarapacá, área sobre la cual se delimita el alcance del presente proyecto. Teniendo en cuenta los parámetros poblacionales y el artículo 40 de resolución 0330 de 2017 se hace la proyección poblacional a 25 años.

RESUMEN PROYECCIÓN POBLACIONAL			
MUNICIPIO/ ANM/ COMUNIDADES	**LOCALIDAD**	**2023**	**2050**
Tarapacá	Centro Poblado	760	976

Tabla 1. Resumen Proyección Poblacional.

El nivel de complejidad del sistema se define de acuerdo con lo expuesto en el numeral A.3.1. del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS. Según este reglamento, para el territorio nacional se establecen cuatro niveles de complejidad:

1. Bajo
2. Medio
3. Medio alto
4. Alto

Con el fin de especificar las características generales de consumo de la comunidad del ANM, y definiendo un horizonte de proyección hasta el año 2050, se establece con base en la clasificación del RAS 2000 Titulo A que le corresponde al centro poblado, **un nivel de complejidad bajo.** (Según Tabla A.3.1).

TABLA A.3.1
Asignación del nivel de complejidad

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana [1] (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios[2]
Bajo	< 2500	Baja
Medio	2501 a 12500	Baja
Medio Alto	12501 a 60000	Media
Alto	> 60000	Alta

Notas : (1) Proyectado al periodo de diseño, incluida la población flotante.
(2) Incluye la capacidad económica de población flotante. Debe ser evaluada según metodología del DNP.

Proceso de Consulta Previa

Que una vez revisadas las consideraciones expuestas en el Decreto 1320 de 1998 del Ministerio del Interior "Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio" se identifica que teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, no contempla la ejecución de obras de infraestructura nueva, se pretende optimizar y mejorar los sistemas construidos previamente en el territorio indígena, no va a afectar las dinámicas propias de las comunidades, por lo que el desarrollo del proyecto no generaría afectaciones directas a comunidades étnicas, lo que no implica medidas susceptibles de consulta previa, conforme a la normatividad vigente y a las características propias de su ejecución.

Así mismo de conformidad con lo establecido en el Acta No. XLV de la Mesa Permanente de Coordinación interadministrativa (MPCI), celebrada del 18 al 23 de mayo de 2026 en la Maloca de CAPIUL, se contó con la participación activa y el respaldo de las autoridades tradicionales

Este espacio de diálogo legítimo permitió que los representantes de los Gobiernos Indígenas ejercieran su derecho a la concertación y vigilancia sobre las iniciativas que impactan sus comunidades, garantizando el derecho al acceso a agua potable para los territorios priorizados.

1.4 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD Y MATRIZ MULTICRITERIO:

1.4.1 TIPOS DE SISTEMAS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

1.4.2 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Inicialmente, se realiza el análisis preliminar de las alternativas de solución para la optimización de la red de distribución y las acometidas domiciliarias del sistema de agua potable del centro poblado de la ANM Tarapacá.

En la etapa de prefactibilidad, las alternativas identificadas son evaluadas bajo criterios técnicos y financieros, con el objeto de determinar la alternativa más viable y establecer el alcance que será objeto de desarrollo en las fases posteriores de Diagnóstico Integral y elaboración de la Ingeniería de detalle.

Se precisa que el presente preanálisis se circunscribe exclusivamente a los componentes correspondientes a redes de distribución y acometidas domiciliarias, excluyendo de su alcance cualquier intervención en los sistemas de captación, aducción y tratamiento

1.4.2.1 Alcance mínimo del análisis (técnico - financiero).

El análisis técnico-financiero deberá contemplar, como mínimo, el desarrollo de las siguientes actividades:

1. Definición de los supuestos de diseño relacionados con la demanda, la continuidad del servicio y los niveles de servicio esperados, incluyendo cobertura y condiciones de presión en la red de distribución.
2. Identificación y caracterización de las principales restricciones del sistema, tales como condiciones de acceso (incluyendo acceso fluvial), limitaciones logísticas, capacidades de operación y mantenimiento a nivel local, así como los riesgos asociados a la infraestructura de red.
3. Formulación de al menos tres (3) alternativas de solución, incluyendo el escenario base (A0), incorporando un Pre-dimensionamiento conceptual de las redes de distribución y las acometidas domiciliarias.
4. Estimación de los costos de inversión para cada alternativa, considerando, como mínimo, los componentes de tuberías, accesorios, sistemas de medición, logística y recurso humano requerido para la implementación.
5. Evaluación comparativa de las alternativas mediante una matriz técnico-financiera, que permita sustentar de manera objetiva la selección de la alternativa recomendada.

1.4.2.2 Alternativas a considerar en los preliminares

A0 - Escenario base (sin intervención)

Corresponde a la continuidad de las condiciones actuales de operación del sistema de distribución y de las acometidas domiciliarias, sin la implementación de mejoras o intervenciones sobre la infraestructura existente.

Este escenario se considera exclusivamente como línea base de comparación, permitiendo evidenciar las deficiencias actuales del sistema en términos de continuidad del servicio, condiciones de presión, pérdidas de agua y estado de las acometidas domiciliarias.

Bajo esta condición, se mantienen las limitaciones operativas existentes, incluyendo el deterioro de la red, la presencia de fugas, deficiencias en accesorios y baja eficiencia hidráulica, lo cual no permite garantizar mejoras en la calidad ni en la prestación del servicio.

En consecuencia, esta alternativa no se considera viable como solución, pero resulta fundamental como referencia para la evaluación comparativa en la fase de prefactibilidad.

A1 – Optimización operativa de la red existente

Esta alternativa contempla la implementación de acciones orientadas a optimizar el desempeño del sistema de distribución existente, mediante intervenciones de bajo impacto, sin reposición significativa de infraestructura.

El alcance se enfoca en la corrección de fallas operativas y en la mejora del control hidráulico del sistema, con el fin de incrementar la eficiencia en la prestación del servicio con una inversión reducida.

Incluye, entre otras, las siguientes actividades:

- Reparación de fugas en la red de distribución.
- Instalación, reposición o adecuación de válvulas y accesorios.

- Sectorización hidráulica básica para mejorar la gestión operativa.
- Normalización de acometidas domiciliarias.

Si bien esta alternativa permite obtener mejoras puntuales en la operación del sistema, presenta limitaciones frente a problemas estructurales de la red, tales como tuberías deterioradas o sub dimensionadas, lo cual restringe su efectividad en el mediano y largo plazo.

En este sentido, se clasifica como una alternativa de baja inversión, con impacto limitado en la sostenibilidad del servicio.

A2 - Optimización integral de la red con renovación estructural de tramos críticos y Acometidas

Esta alternativa contempla la optimización del sistema de distribución existente mediante la intervención integral de la red, combinando acciones de mejora operativa con la reposición selectiva de los tramos que presentan mayor nivel de deterioro, pérdidas o insuficiencia hidráulica.

El alcance incluye la rehabilitación y adecuación funcional de la red de distribución, orientada a mejorar las condiciones de presión, continuidad y eficiencia del servicio, así como la renovación de acometidas domiciliarias en mal estado o que no cumplen condiciones técnicas adecuadas.

De manera específica, esta alternativa considera:

- Reposición de tramos críticos de red que presenten fallas estructurales, fugas recurrentes o sub dimensionamiento.
- Sectorización hidráulica del sistema para mejorar el control operativo y la gestión de presiones.
- Instalación, reposición o adecuación de válvulas, accesorios y elementos de control.
- Renovación y normalización de acometidas domiciliarias.
- Implementación de estrategias para la reducción de pérdidas técnicas.
- Incorporación de micro medición, en función de la viabilidad técnica y operativa.

Esta alternativa permite aprovechar la infraestructura existente, optimizando su desempeño sin incurrir en los costos elevados asociados a una reposición total del sistema. Asimismo, mejora la confiabilidad operativa y facilita la gestión del servicio, manteniendo requerimientos de operación y mantenimiento compatibles con las capacidades locales.
En el contexto del centro poblado de la ANM Tarapacá, esta alternativa representa un equilibrio adecuado entre inversión, sostenibilidad técnica y viabilidad operativa, constituyéndose como una solución eficiente para la mejora progresiva del sistema de distribución.

1.4.2.3 Comparación técnico-financiera (resumen preliminar)

Alternativa	Viabilidad técnica	Costos de inversión	Costos de Operación y mantenimiento	Conclusión preliminar
A0	Baja	Bajo	Medio	No viable: no corrige deficiencias ni pérdidas.
A1	Media	Bajo	Medio	Mejora operativa, pero limitada frente a fallas estructurales.
A2	Alta	Medio	Medio	**Recomendada:** mejor balance entre eficiencia, costo y sostenibilidad.

1. Definir supuestos preliminares de demanda, continuidad y niveles de servicio esperados (cobertura, presiones y calidad en red).

2. Identificar restricciones técnicas y logísticas relevantes: acceso fluvial, disponibilidad energética, condiciones de operación y mantenimiento, y riesgos asociados a la infraestructura de distribución.

3. Se plantea una alternativa, además del escenario base (A0), con su descripción, alcance, supuestos de diseño y Pre-dimensionamiento conceptual de los componentes de redes de distribución y acometidas domiciliarias.

4. Estimar comparativamente costos de inversión y costos de operación y mantenimiento, incluyendo logística de transporte, reposición de tuberías, accesorios, micro medición y requerimientos de personal.

5. Comparar otras alternativas mediante una matriz técnico-financiera (criterios y ponderaciones) y documentar la alternativa recomendada, indicando ventajas, limitantes y riesgos técnicos asociados.

1.4.3 MATRIZ MULTICRITERIO DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Para la prefactibilidad en la selección de la alternativa más favorable, se aplicó una metodología de evaluación multicriterio basada en criterios técnicos, económicos, ambientales y sociales, en concordancia con los lineamientos de la Resolución 0844 de 2018 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Se definieron los siguientes criterios y ponderaciones:

Criterio	Descripción	Ponderación (%)
Técnico	Cumplimiento hidráulico, continuidad, presiones y reducción de pérdidas	35
Económico	Costos de inversión	25
Operación y mantenimiento	Facilidad operativa, costos y capacidad local	20
Ambiental y social	Impactos, intervención en el entorno y aceptación comunitaria	20
Total		**100**

Escala de calificación

Se empleó una escala de 1 a 5:

1 = Muy bajo
2 = Bajo
3 = Medio
4 = Alto
5 = Muy alto

Alternativa	Técnico (35%)	Económico (25%)	Operación y Mantenimiento (20%)	Ambiental/Social (20%)	Puntaje total

A0	1	5	2	2	**2.20**
A1	3	4	3	3	**3.25**
A2	5	3	4	4	**4.10**

1.4.3.1 Análisis de resultados

Los resultados obtenidos evidencian que la Alternativa A2 – Optimización integral con reposición parcial de redes y acometidas presenta el mayor puntaje ponderado, destacándose por su alto desempeño técnico, adecuado balance económico y condiciones favorables de operación y mantenimiento.

Por su parte:

La Alternativa A0 obtiene el menor puntaje, al no resolver las deficiencias actuales del sistema. La Alternativa A1 presenta mejoras operativas, pero limitadas frente a problemáticas estructurales.

1.4.4 Selección de la alternativa en la prefactibilidad

De acuerdo con los resultados de la matriz multicriterio, la alternativa seleccionada corresponde a la Alternativa A2, al obtener el mayor puntaje ponderado.
Esta alternativa se considera preliminarmente favorable, en el marco de la fase de prefactibilidad, y su selección deberá ser validada en la etapa de Diagnóstico Integral y en el desarrollo de los estudios y diseños definitivos.

Por lo anterior la Gobernación del Amazonas, en cumplimiento de sus funciones constitucionales y legales, en especial las contenidas en los artículos 3 y 25.3 de la Ley 80 de 1993, señalan como mandato legal que la finalidad de las entidades estatales se centra en la continua y eficiente prestación de los servicios públicos que se encuentran a su cargo, y conforme a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994 que señala, la intervención del Estado en los servicios públicos tiene entre otras finalidades, garantizar la calidad y continuidad en la prestación de los servicios, la ampliación permanente de la cobertura y la atención prioritaria en materia de agua potable y saneamiento básico.

Que la Corte Constitucional en reiteradas oportunidades ha manifestado que son derechos fundamentales el acceso al agua y al saneamiento básico, por lo cual se deben cumplir por parte del Estado las condiciones mínimas requeridas para su satisfacción, caracterizado por un suministro continuo, suficiente y directo y de esta manera garantizar la no afectación a la salud y a la vida digna, de igual manera se debe garantizar la disposición final y eficiente de la prestación del servicio de alcantarillado por vertimientos de aguas residuales bajo aspectos de disponibilidad, calidad y accesibilidad. Lo anterior en el sentido de que el Derecho al Agua Potable y Derecho al Saneamiento Básico constituyen derechos fundamentales autónomos de las personas sin los cuales la vida, la salud y la dignidad se verían comprometidos, es así que la plena garantía de estos derechos constituye una medida indispensable para la efectiva realización del Estado Social del Derecho.

En ese sentido, la obligación de cumplir está encaminada a que el Estado realice acciones positivas con el fin de facilitar, proporcionar y promover la plena efectividad del derecho por medio de medidas legislativas, administrativas, presupuestales y judiciales, que posibiliten a los individuos y comunidades el disfrute del derecho al agua potable y al saneamiento básico.

Por medio del Decreto 1077 de 2015 se expide el reglamento único del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, el cual a su vez en lo concerniente a la regulación de los Planes Departamentales para el

Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento fue subrogado mediante Decreto 1425 de 2019.

El Decreto 1425 de 2019 tiene como objeto reglamentar los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA), con el fin de fortalecer la capacidad institucional de los participantes, establecer los aspectos que los conforman el componente de aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico; y, en general, contribuir a la eficiente ejecución de los Planes Departamentales.

Que el artículo 2.3.3.1.2.2. ibidem dispone que podrán ser gestores, el departamento o las empresas de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo del orden departamental, siempre que sus estatutos permitan la vinculación como socio a los municipios y distritos del respectivo departamento que así lo soliciten.

Que de acuerdo al artículo 2.3.3.1.2.3 del Decreto 1425 de 2019, el Gestor del Plan Departamental de Agua entre otras, debe desarrollar las acciones necesarias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de la política del sector de agua potable y saneamiento básico, la observancia de los principios por el cumplimiento de los objetivos y las metas de los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento-PDA, así como atender los temas a nivel departamental relacionado con el sector de agua potable y saneamiento básico como representante del Gobernador.

Que para ejercer las funciones de Gestor deberá garantizar como mínimo los siguientes componentes: i) Aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, ii) Gestión social, iii) Infraestructura, ambiental, gestión del riesgo, iv) Planeación, v) Jurídica, vi) Administrativa y vii) Financiera. Para el cumplimiento de estos componentes se debe contar con los respectivos profesionales que tengan sus perfiles acordes con las funciones a ejercer en cada una de las áreas y estar aprobados, en los casos que aplique, por el Gobernador con el apoyo de la dependencia que éste determine para tal fin, lo anterior en concordancia con lo establecido en artículo 2.3.3.1.2.2. del Decreto 1425 de 2019.

De acuerdo con la Ordenanza No 004 del 29 de enero de 2009 se facultó al Gobernador del Departamento de Amazonas para formular e implementar el Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento - PDA en el Departamento de conformidad con las políticas, lineamientos y estrategias que defina el Gobierno Nacional para el sector.

Que de conformidad con el artículo quinto de la Ordenanza en mención se dicta que, para da cumplimiento a las autorizaciones otorgadas, se faculta al Gobernador del Departamento de Amazonas para celebrar contratos, convenios y demás actos administrativos que se requieran para el cumplimiento y desarrollo de lo preceptuado.

Mediante Decreto 0016 del 10 de enero de 2025 se asume las funciones de Gestor del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA) del Departamento de Amazonas, regulado por el Decreto 1425 de 2019 y demás normas reglamentarias, a su vez dentro de su artículo segundo se delegan las funciones de GESTOR a la secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial del Departamento de Amazonas.

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece: "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)*".

Para la realización general y específica de sus fines, los entes departamentales recurren a su estructura organizacional con el fin de materializar los propósitos institucionales y misionales del Estado.

De conformidad con el Artículo 2 de la Ley 2200 de 2022, los departamentos forman parte de la organización territorial del Estado y como entidad territorial tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales, la planificación, promoción, coordinación del desarrollo económico, ambiental y social en los asuntos seccionales. Son instrumento de complementariedad de la acción municipal y enlace de las actividades y servicios que prestan los municipios y la Nación.

Que el artículo 2.3.3.1.6.1. del Decreto 1077 de 2015, establece que la capacidad institucional y de resultados de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los servicios de agua y Saneamiento (PDA), será medida mediante el índice que defina el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el cual será construido a partir de la información del orden nacional para el sector de agua potable y saneamiento básico y la que para el efecto reporten los Gestores.

Que conforme a lo estipulado en el artículo 2.3.3.1.2.3. del Decreto 1425 del 2019, el Gestor del Plan Departamental de Agua entre otras, debe desarrollar las acciones necesarias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de la política del sector de agua potable y saneamiento básico, la observancia de los principios por el cumplimiento de los objetivos y las metas de los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento-PDA, así como atender los temas a nivel departamental relacionado con el sector de agua y saneamiento básico como representante del Gobernador.

Que en concordancia con lo establecido en el artículo 2.3.3.1.2.2. del Decreto 1425 de 2019, para ejercer las funciones de Gestor deberá garantizar como mínimo los siguientes componentes: i) Aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, ii) Gestión social, iii) Infraestructura, ambiental, gestión del riesgo, iv) Planeación, v) Jurídica, vi) Administrativa y vii) Financiera. Para el cumplimiento de estos componentes se debe contar con los respectivos profesionales que tengan sus perfiles acordes con las funciones a ejercer en cada una de las áreas.

Que el Departamento Nacional de Planeación expidió la Resolución DNP 1468 de 2020 "Por medio de la cual se establecen los lineamientos, plazos y medios de reporte de la información por parte de los Gestores de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA), para la medición de la capacidad institucional y de resultados", en donde entre otras, se detallan las dimensiones de capacidad institucional (estructura organizacional, personal, planeación, etc.) y resultados (ejecución de proyectos, impacto en indicadores sectoriales).

En el Departamento de Amazonas existe un déficit en el suministro y potabilización de agua. La baja cobertura en los servicios distribución y tratamiento de aguas en las áreas no municipalizadas ahora denominados territorios indígenas, se presenta por debilidades en el esquema de prestación el servicio, o por ausencia del mismo, infraestructura deteriorada.

Los Planes Departamentales de Agua son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional, formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización total de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico.

Esta política nacional, busca garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población, brindar de forma adecuada y oportuna la asistencia técnica y apoyo financiero a los municipios y departamentos, además de optimizar la infraestructura y la gestión empresarial de los prestadores

de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para esto, en la actualidad se implementa la política sectorial de los Planes Departamentales para el Manejo Integral y Transformación Empresarial del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.
Las condiciones de extensión de los territorios indígenas y la dispersión poblacional adicionando las condiciones logísticas del departamento dificultan la inversión y genera limitantes en la inversión, haciendo que no se pueda llegar a todas las comunidades con sistemas de saneamiento básico.

Con la entrada en vigencia de la Resolución 0844 de 2018 (RAS Rural) y la resolución 0330 de 2017, se adoptan los Esquemas Diferenciales para sistemas de Acueducto en las zonas rurales, lo que genera una alternativa para dar solución a muchas de las comunidades amazónicas, permitiendo optimizar los recursos y poder dar solución a esta problemática.

Para el periodo 2024-2027, la Gobernación de Amazonas; en el marco del Plan de Desarrollo Departamental Amazonas para la Vida, y como gestor del Plan Departamental de Aguas (PDA) en el marco del Decreto Departamental No. 016 de 2025, ha establecido como prioridad mejorar la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios y áreas no municipalizadas. El objetivo es garantizar continuidad, eficiencia y calidad en estos servicios esenciales, fundamentales para el bienestar de la población y el desarrollo sostenible de la región.

Por lo anterior, se estableció contratar la **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"** este proyecto fue viabilizado mediante Acta No. 3 del 28 de noviembre de 2025, por el Comité técnico Departamental de Evaluación y Viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.

IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Secretaria de planeación y desarrollo territorial - Plan Departamental de Agua amazonas
ORDENADOR DEL GASTO	Secretario Desarrollo Institucional
OBJETO	**"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"**

BANCO DE PROYECTOS	SECRETARIA DE PLANEACION DEPARTAMENTAL
NOMBRE DEL PROYECTO	**"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"**

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	
PLAN	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
TRANSFORNNACION	1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental
CATALIZADOR	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial
PILAR	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible
PROGRAMA	4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	
PLAN DE DESARROLLO	Amazonas para la vida 2024 – 2027
NUMERO BPIN	202600000013739
ESTRATÉGIA DEPARTAMENTAL	Protección y cuidado integral de la vida (Buen Vivir)
PROGRAMA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO	Jhony Ferney Pinto Serafín
DEPENDENCIA SOLICITANTE	Secretaria de planeación y desarrollo territorial - Plan Departamental de Agua amazonas
TIPO DE CONTRATO	OBRA CIVIL

Para ello se solicita respetuosamente su visto bueno para adelantar los trámites del proceso cuyo obedece a la **"ESTUDIOS, DISEÑOS COMPLEMENTARIOS Y OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMEDIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE LA ANM TARAPACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".**

Atentamente,

ROBIN CARDENAS PAREDES
Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial (E) - Gestor PDA

V°.B°. WILSON ELIZALDE MUR
Secretario de Desarrollo Institucional

Proyectó:	Javier Bejarano	Cargo: PE Apoyo SPSDT - PDA
Revisó:	Reimer Cordero	Cargo: PE. Apoyo SPDT – PDA
Revisó:	Claudia Juliana Dulcey C	Cargo: Asesora Despacho Gobernador
Aprobó:	ROBIN CARDENAS PAREDES	Cargo: SPDT (E) – Amazonas