PROPUESTA TECNICA Y ECONÓMICA DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA TÉCNICA

PROYECTO: ESTUDIO TÉCNICO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN, DEMANDA, OFERTA Y CALIDAD DEL AGUA EN EL MUNICIPIO DE MAICAO, LA GUAJIRA.

LUGAR DE EJECUCIÓN: MUNICIPIO DE MAICAO, LA GUAJIRA.

PROGRESO Y DESARROLLO PARA LA REGION
CALLE 10 No 9 – 34
CELULAR: 3015811084 FAX (095) 726 0332
EMAIL. amzoreagua@hotmail.com
Maicao La Guajira – Colombia

1. OBJETO

Prestar servicios de consultoría técnica para la recopilación, revisión, organización, sistematización y análisis de información secundaria relacionada con el sistema de abastecimiento de agua del municipio de Maicao, La Guajira, con el propósito de consolidar una caracterización técnica de las condiciones documentadas de la oferta, la demanda, la distribución y la calidad del agua.

El estudio permitirá integrar los antecedentes técnicos, administrativos, estadísticos y cartográficos disponibles, identificar las principales características del sistema de abastecimiento, establecer brechas de información y formular recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la planificación municipal del recurso hídrico y a la identificación de necesidades de estudios complementarios.

2. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

La consultoría comprende la revisión y consolidación de información documental, técnica, estadística y cartográfica relacionada con las fuentes de abastecimiento, la infraestructura existente, la cobertura, la demanda, la oferta y la calidad del agua. A partir de esta información se realizará un análisis preliminar del sistema y se formularán recomendaciones para fortalecer la gestión y planificación del recurso hídrico municipal.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio técnico basado en la recopilación, sistematización y análisis de información secundaria sobre la oferta, demanda, distribución y calidad del agua en el municipio de Maicao, La Guajira, para consolidar un diagnóstico preliminar que contribuya a la planificación y gestión del recurso hídrico.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recopilar y sistematizar la información documental, estadística, técnica y cartográfica disponible sobre el sistema de abastecimiento de agua del municipio.
- Analizar la información existente sobre infraestructura, oferta hídrica, demanda y calidad del agua, considerando los registros y antecedentes disponibles.
- Identificar las principales brechas, inconsistencias y necesidades de información que limiten la caracterización integral del sistema de abastecimiento.

- Consolidar los resultados del análisis en un informe técnico con conclusiones y recomendaciones orientadas a la planificación del recurso hídrico y a la formulación de futuros estudios especializados.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ✓ Planeación y organización del estudio. Reunión de inicio, definición de los mecanismos de coordinación, elaboración del plan de trabajo y programación de las actividades y productos.
- ✓ Recopilación de información. Solicitud, recepción y organización de estudios previos, diagnósticos, registros operativos, bases de datos, cartografía e información institucional relacionada con el abastecimiento de agua.
- ✓ Revisión y análisis documental. Clasificación y evaluación de la información disponible, identificando su pertinencia, estado de actualización, consistencia y utilidad para la caracterización del sistema.
- ✓ Identificación de infraestructura existente. Elaboración de un inventario preliminar de los componentes de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución identificados en la información disponible, con apoyo cartográfico cuando existan insumos suficientes.
- ✓ Análisis preliminar de la oferta hídrica. Revisión de la información disponible sobre las fuentes de abastecimiento, disponibilidad del recurso, capacidad reportada y condiciones generales de aprovechamiento.
- ✓ Análisis preliminar de la demanda. Revisión de los datos existentes sobre usuarios, consumos, cobertura y continuidad del servicio, para establecer una aproximación a las necesidades actuales de abastecimiento.
- ✓ Revisión de la calidad del agua. Análisis de resultados históricos, informes de laboratorio y registros de monitoreo disponibles, con el fin de identificar hallazgos y necesidades de actualización de la información.
- ✓ Identificación de brechas de información. Elaboración de una matriz de información faltante, desactualizada o inconsistente y determinación de necesidades de estudios complementarios.
- ✓ Consolidación de resultados. Integración de la información técnica, estadística y cartográfica recopilada para establecer los principales hallazgos y oportunidades de mejora.
- ✓ Elaboración y entrega del informe final. Preparación del documento técnico con metodología, diagnóstico preliminar, análisis, conclusiones, recomendaciones, tablas, mapas y anexos disponibles, incorporando las observaciones de la supervisión.

5. METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

La metodología se fundamentará en la revisión documental sistemática, la consolidación de información secundaria, el análisis técnico de las variables del sistema de abastecimiento y la integración de resultados. El proceso se organizará en cinco fases complementarias, desarrolladas de manera articulada durante el plazo previsto para la consultoría.

Fase 1. Planeación y estructuración metodológica

Se realizará la organización inicial del estudio, definiendo los criterios de recopilación, clasificación y análisis de la información, los componentes temáticos que serán abordados y los mecanismos de coordinación con la entidad contratante.

En esta fase se establecerá una estructura de trabajo que permita ordenar los documentos requeridos, identificar las fuentes potenciales de información y definir los criterios técnicos que orientarán la revisión de los antecedentes relacionados con el abastecimiento de agua.

Se preparará el plan de trabajo y el cronograma de ejecución, incluyendo las actividades de recopilación, análisis, integración y consolidación de los productos.

Fase 2. Recopilación, clasificación y sistematización de información secundaria

Se adelantará la recopilación y organización de información disponible en documentos técnicos, estudios anteriores, registros institucionales, bases de datos, cartografía y demás fuentes relacionadas con la oferta, demanda, distribución y calidad del agua.

La revisión podrá considerar información de las dependencias municipales, prestadores del servicio, autoridades ambientales y otras entidades que dispongan de antecedentes pertinentes, de acuerdo con la disponibilidad y acceso a las fuentes.

Los documentos recibidos serán clasificados según su temática, procedencia, periodo de referencia, cobertura territorial, nivel de detalle y utilidad para el estudio. Se realizará una revisión preliminar de consistencia para reconocer duplicidades, diferencias entre registros, información incompleta y aspectos que requieran aclaración.

La sistematización permitirá estructurar matrices e inventarios documentales que faciliten la consulta, comparación y posterior análisis de los antecedentes recopilados.

El desarrollo de esta fase dependerá de la entrega oportuna de la información por parte de las entidades responsables y de la disponibilidad efectiva de los registros consultados.

Fase 3. Análisis técnico de los componentes del sistema de abastecimiento

Esta fase comprenderá la revisión e interpretación de la información secundaria asociada a los principales componentes del sistema de abastecimiento de agua, considerando los siguientes aspectos:

a. Caracterización de la infraestructura existente

Se revisarán los documentos, inventarios, planos, registros y demás antecedentes que permitan identificar los componentes de captación, almacenamiento, conducción, tratamiento y distribución reportados para el municipio.

La caracterización se efectuará con base en las descripciones, capacidades, ubicaciones y condiciones operativas documentadas. Cuando existan registros suficientes, se consolidarán tablas de inventario y representaciones cartográficas de carácter temático.

La información obtenida no constituirá una certificación del estado físico u operativo actual de la infraestructura, dado que su evaluación directa requeriría actividades específicas de inspección y verificación en campo.

b. Análisis de la oferta hídrica

Se examinará la información disponible sobre las fuentes de abastecimiento identificadas en los antecedentes, considerando su localización documentada, disponibilidad reportada, capacidades registradas, condiciones generales de aprovechamiento y limitaciones descritas en estudios anteriores.

El análisis permitirá comparar los antecedentes existentes e identificar aspectos relevantes para la comprensión de la oferta hídrica municipal. Las estimaciones y conclusiones estarán sujetas a la existencia de datos técnicamente suficientes y no reemplazarán estudios hidrológicos, hidrogeológicos o de disponibilidad hídrica que requieran mediciones o investigaciones específicas.

c. Análisis de la demanda de agua

Se organizarán y analizarán los datos disponibles sobre usuarios, consumos, cobertura, continuidad del servicio y demás variables relacionadas con las necesidades de abastecimiento.

Cuando los registros lo permitan, se realizarán comparaciones entre periodos, revisión de tendencias y estimaciones preliminares orientadas a reconocer necesidades actuales y posibles requerimientos futuros.

Las estimaciones se identificarán expresamente como aproximaciones basadas en los datos disponibles. No se considerarán proyecciones definitivas cuando no existan series históricas, parámetros de cálculo o información demográfica y operativa suficiente para sustentarlas.

d. Revisión de la calidad del agua

Se recopilarán y organizarán los resultados históricos de calidad del agua, informes de laboratorio y registros de monitoreo que sean suministrados o estén disponibles en las fuentes consultadas.

La revisión comprenderá la clasificación de los registros por fuente, ubicación, fecha, parámetros analizados y demás variables identificables en la documentación. Se examinará la consistencia de los datos y se identificarán resultados relevantes, limitaciones de interpretación y necesidades de actualización de la información.

Cuando se disponga de información suficiente y comparable, se efectuarán análisis descriptivos y comparaciones documentales de los resultados existentes, considerando los parámetros y criterios de referencia aplicables al tipo de información examinada.

Este componente no incluye la toma de muestras, la contratación de ensayos de laboratorio ni la ejecución de nuevas campañas de monitoreo. Tampoco implica certificar las condiciones actuales de potabilidad de las fuentes o del agua suministrada a la población a partir de registros históricos.

Fase 4. Integración de resultados e identificación de brechas de información

Con base en los resultados de las fases anteriores, se integrará la información técnica, estadística y cartográfica recopilada para construir una visión consolidada de las condiciones documentadas del sistema de abastecimiento de agua.

Se identificarán las coincidencias y diferencias entre las fuentes consultadas, los vacíos de información, los registros desactualizados, las limitaciones de cobertura y los aspectos que requieran información adicional para alcanzar un mayor nivel de detalle.

La evaluación de brechas permitirá organizar las necesidades de información por componente temático y establecer recomendaciones preliminares para orientar futuras investigaciones, actualizaciones de inventarios, verificaciones de campo y estudios especializados.

Cuando la información lo permita, se propondrán criterios de priorización técnica considerando la relevancia de las necesidades identificadas, su incidencia en la planificación del abastecimiento y la utilidad de la información complementaria para la toma de decisiones.

Fase 5. Elaboración, revisión y entrega del informe técnico final

Los resultados de la consultoría se consolidarán en un informe técnico que describirá las fuentes de información utilizadas, los criterios metodológicos aplicados, los análisis desarrollados y los principales hallazgos derivados de la revisión documental.

El documento incluirá la caracterización técnica basada en los antecedentes disponibles, los resultados del análisis de oferta y demanda, la revisión de los registros históricos de calidad del agua, la información cartográfica consolidada cuando existan insumos suficientes, la identificación de brechas y las recomendaciones correspondientes.

Se incorporarán tablas, matrices, gráficos, mapas temáticos y anexos elaborados durante la ejecución, según la disponibilidad y calidad de los datos.

El informe será presentado a la supervisión para su revisión. Se atenderán las observaciones pertinentes que correspondan a los productos, la metodología y el alcance contratado, y posteriormente se realizará la entrega de la versión final y los archivos digitales generados.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución de la consultoría será de un (1) mes, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de inicio y de la disponibilidad de la información necesaria para el desarrollo de las actividades.

Las fases se ejecutarán de manera articulada y parcialmente simultánea, con el fin de optimizar el tiempo destinado a la recopilación, sistematización, análisis y consolidación de resultados.

La programación estará sujeta a la entrega oportuna de los documentos y registros requeridos. Los retrasos atribuibles a la falta de información o a la demora de terceros podrán requerir la revisión del cronograma de común acuerdo con la entidad contratante.

7. PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de la consultoría se establecerá a partir de los recursos profesionales, técnicos, administrativos y logísticos necesarios para ejecutar las actividades y entregar los productos descritos en esta propuesta.

Ítem	Actividad	Descripción / alcance	Subtotal antes de IVA	IVA 19%	Total IVA incluido
1	Inicio y planeación del proyecto	Reunión de inicio y definición de alcance; elaboración del plan de trabajo y cronograma; organización del equipo técnico y administrativo.	$20.254.681	$3.848.389	$24.103.070
2	Solicitud y recopilación de información	Solicitud de información a entidades; recolección de estudios, planos y bases de datos; compilación de información cartográfica y estadística.	$17.492.629	$3.323.600	$20.816.229
3	Revisión documental	Clasificación y análisis de documentos; revisión técnica de infraestructura y operación; identificación preliminar de vacíos de información.	$19.334.363	$3.673.529	$23.007.892
4	Identificación de infraestructura existente	Inventario preliminar de infraestructura; revisión del estado operativo del sistema; análisis cartográfico; registro técnico y fotográfico.	$43.272.510	$8.221.777	$51.494.287
5	Análisis preliminar de oferta hídrica	Evaluación de fuentes de abastecimiento; revisión de disponibilidad y capacidad; identificación de limitaciones operativas.	$23.016.733	$4.373.179	$27.389.912
6	Análisis preliminar de demanda	Estimación de usuarios y consumos; evaluación de cobertura y continuidad; proyección preliminar de demanda futura.	$23.016.733	$4.373.179	$27.389.912
7	Revisión de calidad de agua	Revisión de resultados históricos de calidad de agua; evaluación de monitoreos disponibles; identificación de necesidades de actualización.	$37.748.406	$7.172.197	$44.920.603
8	Identificación de brechas de información	Identificación de información faltante o desactualizada; priorización de necesidades técnicas futuras;	$1.841.733	$349.929	$2.191.662

Ítem	Actividad	Descripción / alcance	Subtotal antes de IVA	IVA 19%	Total IVA incluido
		elaboración de recomendaciones preliminares.			
9	Consolidación y análisis de resultados	Integración de información técnica y espacial; elaboración de conclusiones y recomendaciones; validación de resultados obtenidos.	$20.254.681	$3.848.389	$24.103.070
10	Elaboración del informe técnico final	Redacción y consolidación del informe; incorporación de tablas, mapas y anexos; revisión técnica y diagramación final.	$15.651.992	$2.973.878	$18.625.870
11	Revisión y entrega final	Ajustes finales de productos; organización de anexos y soportes; entrega oficial y cierre documental.	$9.207.976	$1.749.517	$10.957.493
TOTAL PROPUESTA			**$231.092.437**	**$43.907.563**	**$275.000.000**

VALOR TOTAL : $275.000.000 COP

Valor en letras: DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE, IVA INCLUIDO.

CONDICIONES COMERCIALES

- Forma de pago: Por definir de común acuerdo entre las partes.
- Vigencia: 30 días.
- Inicio de actividades: Previa aprobación de la propuesta y coordinación con la entidad contratante.
- Información requerida: La entidad deberá facilitar o gestionar el acceso a los estudios, bases de datos, registros y demás documentos necesarios para el desarrollo de la consultoría.
- Entregas y revisión: Los productos serán presentados para revisión y se incorporarán las observaciones pertinentes dentro del alcance contratado.

8. RESULTADO ESPERADO DEL SERVICIO

Al finalizar la consultoría se contará con un documento técnico consolidado que integre y analice la información secundaria disponible sobre el abastecimiento de agua en el municipio de Maicao. Este instrumento permitirá organizar los antecedentes existentes, reconocer las condiciones documentadas de la infraestructura y de las variables de oferta, demanda y calidad, identificar vacíos de información y formular recomendaciones para orientar la planificación del sector hídrico municipal.

El estudio servirá como insumo técnico de diagnóstico y preinversión para apoyar la toma de decisiones y definir necesidades de profundización en futuras etapas, sin sustituir los estudios específicos que deban desarrollarse para verificar condiciones en terreno, establecer parámetros definitivos o formular diseños de ingeniería.

Atentamente,

JAIRO ENRIQUE PIMIENTA NUÑEZ
Director Ejecutivo "AMZOREAGUA"