Vivienda

FORMATO: CERTIFICACIÓN PROYECTOS PREINVERSIÓN PDA

No aplica para proyectos a ser financiados con recursos fuente Nación

INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA UVITA - DEPARTAMENTO DE BOYACA		
REGIÓN:	NORTE	DEPARTAMENTO:	BOYACÁ
MUNICIPIO:	LA UVITA	Localidad:	

1. CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

	URBANA	RURAL	TOTAL
	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL
No. Total de viviendas	630		630
Población Total	1360		1360
No. Viviendas Beneficiadas	630		630
Población Beneficiada	630		630

2. CARÁCTER DEL PROBLEMA

URBANO	X	RURAL

3. COBERTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

COMPONENTE		URBANA		RURAL	
		SIN PROYECTO	PROYECCIÓN CON PROYECTO	SIN PROYECTO	PROYECCIÓN CON PROYECTO
ACUEDUCTO					
A. Cobertura (%)	No. Conexiones X 100 / No. Viviendas	100%	100%		
B. Cobertura micromedición (%)					
B.1. Instalada	No. Micromed. instalados X 100 / No. Viviendas	80%	80%		
B.2. Efectiva	No. Micromed. funcionando X 100 / No. Micromed. instalados X 100	50%	50%		
C. Continuidad del servicio (%)	Horas de servicio X 100 / 24 horas	24%	24%		
D. Calidad del agua - IRCA		41,13	5		
ALCANTARILLADO					
A. Cobertura (%)	No. Conexiones X 100 / No. Viviendas				
ASEO					
A. Cobertura (%)	No. Viviendas atendidas X 100 / No. Viviendas				
B. Disposición final	No. Toneladas generadas X 100 / No Toneladas dispuestas				

Nota: Proyección con proyecto: Se debe relacionar cual es la meta en cada indicador sectorial una vez se construya el proyecto a estructurar y formular.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

El sistema de acueducto del municipio se abastece principalmente de la quebrada Hoya Grande o El Carbón, complementándose con fuentes alternas como el nacimiento Los Borracheros y la quebrada Hoya Grande o Los Andes.

La captación principal en la quebrada El Carbón corresponde a una bocatoma de fondo en concreto, conformada por presa, muros laterales, rejillas de derivación y estructuras de control de caudal. El agua es conducida mediante tubería en PVC de 3" hacia el sistema, continuando su transporte a través de manguera en polietileno del mismo diámetro.

Por su parte, la captación en la quebrada Los Andes opera por gravedad y cuenta con estructuras en concreto que permiten la conducción del agua hacia un desarenador. Esta unidad cumple la función de remover sólidos sedimentables, cuenta con una capacidad aproximada de 8 l/s y, aunque se encuentra en operación, presenta condiciones que requieren mantenimiento.

El tratamiento del agua se realiza en una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), ubicada en el perímetro urbano, con una capacidad aproximada de 7,7 l/s. El sistema implementa procesos de sedimentación, filtración en gravas, filtración lenta en arena y desinfección mediante cloración. La planta cuenta con cerramiento perimetral, acceso vehicular y peatonal, así como sistemas de medición de caudal.

Entre sus principales componentes se destacan un sedimentador convencional en buen estado, canales de conducción en concreto, filtros dinámicos descendentes, filtros gruesos ascendentes en capas de grava y unidades de filtración lenta en arena, las cuales permiten la remoción de turbiedad y sólidos finos. El proceso de desinfección se realiza mediante dosificación manual de cloro.

En cuanto al almacenamiento, el sistema dispone de dos tanques: uno con capacidad aproximada de 350 m³ que abastece el área urbana y otro de 175 m³. Ambas estructuras presentan estado regular debido a la presencia de fisuras. Adicionalmente, existe un tanque de distribución con volumen efectivo de 110,25 m³. La red de distribución está conformada por tubería de 3", la cual abastece el casco urbano del municipio.

FUENTES	NOMBRE	CONCESIÓN DE AGUAS/PERMISO VERTIMIENTO (SI/NO)
FUENTE DE CAPTACIÓN	quebrada holla grande, quebrada el curial y nacimiento los borracheros	Si
FUENTE RECEPTORA	Quebrada la negra	No

COMPONENTE	EXISTE (SI / NO)	FUNCIONA (SI / NO)	OBSERVACIONES
A. ACUEDUCTO			
BOCATOMA	si	si	
ADUCCIÓN	si	si	
DESARENADOR	si	si	
CONDUCCIÓN	si	si	
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	si	si	La planta de tratamiento existe y se encuentra en funcionamiento; sin embargo, requiere una optimización. Aunque opera actualmente, presenta limitaciones en su eficiencia y continuidad del servicio debido a la necesidad de mantenimiento en sus unidades, mejoras en los sistemas de dosificación y control, y la rehabilitación de estructuras de almacenamiento que presentan fisuras.
PLANTA DE TRATAMIENTO	si	si	La planta de tratamiento existe y se encuentra en funcionamiento; sin embargo, requiere una optimización. Aunque opera actualmente, presenta limitaciones en su eficiencia y continuidad del servicio debido a la necesidad de mantenimiento en sus unidades, mejoras en los sistemas de dosificación y control, y la rehabilitación de estructuras de almacenamiento que presentan fisuras.
RED DE DISTRIBUCIÓN	si	si	
CONEXIONES DOMICILIARIAS	si	si	
MICROMEDIDOR.	si	si	
B. ALCANTARILLADO			
COMPONENTE	EXISTE (SI / NO)	FUNCIONA (SI / NO)	OBSERVACIONES
COLECTORES A. RESIDUAL			
COLECTORES A. LLUVIA			
CONEXIONES DOMICILIARIAS			
POZOS DE INSPECCIÓN			

PLANTA DE TRATAMIENTO					
C. ASEO					
COMPONENTE			EXISTE (SI / NO)	FUNCIONA (SI / NO)	OBSERVACIONES
Recolección %	Selectiva	No Selectiva			
Transporte M3	Compactador	Volqueta			
Barrido Km	Manual	Mecánico			
Transferencia - Und					
Aprovechamiento	Residuos Orgánicos	Residuos			
Disposición final	Relleno	Botadero			
PGIRS MUNICIPAL (indique el número de la Resolución y el año)	SI		Actualizado:		Fecha ultima actualización:
	NO		No actualizado: _____		

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O NECESIDAD

El municipio de La Uvita presenta limitaciones en el proceso de potabilización del agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) existente, la cual opera mediante un sistema de filtración en múltiples etapas (FIME), sin la implementación de procesos convencionales de coagulación y floculación.

Aunque esta tecnología es adecuada para fuentes con baja carga contaminante, actualmente se evidencian dificultades operativas asociadas a la variabilidad en la calidad del agua cruda, especialmente durante temporadas de lluvias, donde se incrementan los niveles de turbiedad, color y sólidos suspendidos. Estas condiciones superan la capacidad de remoción del sistema, afectando la eficiencia de los procesos de filtración.

Como consecuencia, el agua tratada no cumple de manera consistente con los parámetros de calidad establecidos en la normativa vigente, particularmente en lo relacionado con turbiedad y características físico-químicas, lo que representa un riesgo en la prestación del servicio de acueducto.

Adicionalmente, se presentan deficiencias en el proceso de desinfección, especialmente en la dosificación y control del cloro residual, lo cual puede comprometer la eliminación efectiva de microorganismos patógenos y generar riesgos para la salud pública.

La ausencia de unidades de coagulación y floculación limita la capacidad del sistema para remover partículas finas y materia orgánica disuelta, lo que agrava la problemática en condiciones de alta variabilidad de la fuente hídrica.

En este contexto, se hace necesaria la optimización del sistema de tratamiento de agua potable, mediante la implementación de mejoras operativas y/o tecnológicas que permitan incrementar la eficiencia del proceso, garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad del agua y asegurar la continuidad y confiabilidad del servicio de acueducto en el municipio.

2. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

PRODUCTOS	TOTAL
1) Diagnóstico integral 2) Prefactibilidad, análisis de alternativas 3) Concertación 4) Estudios y diseños a nivel de detalle constructivo definitivos 5) Análisis y gestión predial - Ambiental 6) Desarrollo Comunitario 7) Formulación del Proyecto integral 8) Radicación y obtención del concepto técnico aceptable ante el mecanismo de evaluación de proyectos	$ 266.668.916,15

NOTA:

1. El valor relacionacionado en los productos incluye lo concerniente a Interventoría.

3. PLAN FINANCIERO DEL PROYECTO

COMPONENTE	FUENTE DE RECURSOS No. 1 (SGP municipio)	FUENTE DE RECURSOS No. 2 (SGP Departamento)	
Consultoría	$ 209.107.826,15	$ -	$ 209.107.826,15
Interventoría	$ 57.561.090,00		$ 57.561.090,00
TOTAL	**$ 266.668.916,15**	-	**$ 266.668.916,15**
	100%	**0%**	**100%**

4. PLAN DE CONTRATACION

COMPONENTE	VALOR	EJECUTOR	TIPO DE CONTRATACIÓN
Consultoría	$ 209.107.826,15		Concurso de Méritos abierto
Interventoría	$ 57.561.090,00		Concurso de Méritos abierto
TOTAL	**$ 266.668.916,15**		

* Se debe diligenciar de acuerdo al número de contratos que se van a realizar, según la naturaleza del contrato

5. ASPECTOS SOCIALES

	SI	NO	
El proyecto beneficia o afecta comunidades indígenas o afro descendientes		X	
Estratos socioeconómicos que se benefician con el proyecto	**Población beneficiada**		
1	980		
2	380		
3			
4 5 y 6			

6. ASPECTOS INSTITUCIONALES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
En el alcance de la consultoría se plantearán actividades de fortalecimiento institucional		X	Se han ejecutado y se continuarán ejecutando acciones en el municipio de la Uvita en el marco del Plan de Aseguramiento de la EPB correspondiente a la vigencia 2026
Existe Empresa prestadora del servicio	X		
Nombre de la empresa que presta actualmente los servicios	Unidad de servicios públicos del municipio de La Uvita		
Naturaleza jurídica de la actual empresa prestadora	Acuerdo 029 del 04 de diciembre de 2001 "Por medio del cual se reglamenta la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo y se crea la Unidad Administrativa de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de La Uvita".		SI
7. PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN			
	SI	NO	
El proyecto requiere Permiso de Concesión de Agua	X		
El proyecto requiere Permiso de Exploración de Pozo		X	
El proyecto requiere Licencia Ambiental		X	
El proyecto requiere Permiso de Vertimiento		X	
El proyecto requiere Permiso de Cruce de Vía		X	

8. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE PREINVERSIÓN

Para el desarrollo del proyecto se requiere que el municipio de La Uvita adelante todos los trámites necesarios relacionados con temas de servidumbres, propiedad predial requerida para las obras, para lo cual deberá entregar los permisos de servidumbres legalizados y los respectivos certificados de tradición y libertad a nombre del municipio; por otra parte el municipio deberá surtir todos los trámites ambientales necesarios que requiera el proyecto y demás documentos institucionales. Por otra parte el consultor apoyará los trámites necesarios para la obtención de los permisos ambientales y el municipio realizará los pagos exigidos por la autoridad ambiental para la obtención del acto administrativo.

El municipio de La Uvita deberá proporcionar información oportuna y de calidad al contratista de la consultoría, que complemente los requerimientos establecidos por el mecanismo de evaluación de los estudios y diseños.

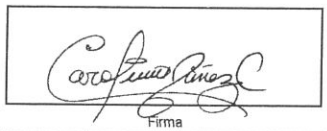
Deberá garantizar la ejecución de los estudios y diseños de conformidad con el presupuesto y efectuar en tiempo real el seguimiento, monitoreo y control a la ejecución de estos.

Al finalizar la consultoría correspondiente a los OPTIMIZACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA UVITA - DEPARTAMENTO DE BOYACA el municipio deberá acogerse a las recomendaciones e indicaciones de la consultoría.

Las actividades de concertación y desarrollo comunitario deberán ser apoyadas por el municipio de La Uvita para garantizar una articulación y comunicación fluida.

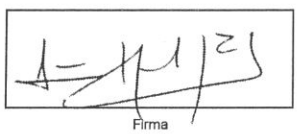
El municipio se compromete a gestionar los recursos para la construcción de las obras.

Empresas Publicas de Boyacá deberá acatar las indicaciones del Comité Directivo del PDA como contratante de los estudios y diseños y por tanto responsable de la ejecución.



Firma

Nombre Gestor del PDA	MARTHA CAROLINA NUÑEZ CASTILLO
Correo Electrónico	empresa@espb.gov.co
Teléfono Celular	320 2343195



Firma

Nombre Alcalde Municipal	LUIS GUILLERMO BERRIO HERNÁNDEZ
Correo Electrónico	alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co
Teléfono Celular	3123645411

Elaboró:	Diana Marcela Niño Cuesta		Subdirección de Proyectos EPB SA. ESP