

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1
									1	MODELACIÓN HIDRAULICA DE LAS REDES DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, DISEÑO DE LA SECTORIZACIÓN, CALIBRACIÓN INICIAL DE REDES Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE OBRAS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD PARA LA OPTIMIZACIÓN OPERACIONAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN OPERADO POR EMDUPAR S.A.E.S.P.
2	Diseño e implementación del Programa de Reducción de Pérdidas Técnicas y Comerciales de la Empresa de Servicios Plublicos de Valledupar - EMDUPAR S.A E.S.P.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Diseñar e implementar el Programa de Reducción de Pérdidas Técnicas y Comerciales de la Empresa de Servicios Plublicos de Valledupar - EMDUPAR S.A E.S.P.	Programa de reducción de perdidas técnicas y comerciales de EMDUPAR S.A E.S.P.	Operación Técnica y Mantenimientos	Diseño e implementación del Programa de Reducción de Pérdidas Técnicas y Comerciales donde se definan los proyectos, programas y actividades que permitan la dismunicón de las perdidas. Dicho programa estara integrado con el personal calificado y los equipos requeridos para monitorear las condiciones del servicio	No existe un Plan de Pérdidas implementado y en ejecución, que permita gestionar la reducción de pérdidas de agua en el sistema, ni con procedimientos, ni con personal, ni equipo para realizar la búsqueda sistémica de fugas. Tampoco cuenta con herramientas como el sistema SCADA que le permita monitorear las condiciones óptimas del servicio y ante fluctuaciones de presión que indiquen posibles fugas y pérdidas reales de agua.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Diseñar Programa de reducción de perdidas técnicas y comerciales de EMDUPAR S.A E.S.P	Programa de reducción de perdidas técnicas y comerciales de EMDUPAR S.A E.S.P
3	Creación de comité de identificación de pérdidas técnicas y comerciales en la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar - EMDUPAR S.A E.S.P.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Crear un comité de pérdidas integrado por el área comercial y la Gestión Técnica para articular las acciones que permita identificar y dismuir perdidas de agua.	Conformación de un comité integrado por el area comercial y Gestión Técnica Operativa.	Operación Técnica y Mantenimientos	Creación de un comité conformado por personal de Gestión Tecnica y Comercial que permita establecer las perdidas con el fin de crear proyectos, programas y actividades para miminizar las perdidas de agua en la ciudad.	No existe un Comité de Pérdidas en el que se articulen las acciones entre el área Técnica de operación y mantenimiento de redes y el área Comercial para identificación de pérdidas aparentes.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Creación del comité de perdidas conformado por funcionarios de Gestión Comercial y Técnica Operativa	Acta creación del comité de perdidas

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1
									4	Creación de cuadrillas especiales para corrección de pérdidas técnicas en redes de distribución de la ciudad de Valledupar.
5	Adquisición e instalación de equipos de medición de caudal, presión y válvulas que se requieran de aislamiento por sectores, en el área de prestación de servicio de la ciudad de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Fortalecer el sistema de distribución hidráulica con la adquisición e instalación de equipos de macromedición y loggers de presión en las redes de acueducto de la ciudad de Valledupar.	Equipos macromedidores y loggers de presión instalados en el sistema de acueducto	Operación Técnica y Mantenimientos	Instalación de las válvulas, macromedidores y loggers de presión en la red de distribución con la finalidad de optimizar los parámetros de continuidad y presión en los diferentes sectores de la ciudad de Valledupar.	No existen equipos de macromedición por sectores ni equipos de control de presiones que permitan optimizar las condiciones del servicio, pese a que se tiene una distribución hidráulica por distritos.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Adquirir los equipos necesarios para la medición de caudal y presión	Equipos macromedidores y sensores de presión
6	Actualización del catastro de redes de agua potable de la ciudad de Valledupar y acceso a software licenciados que permitan desarrollar la modelación hidráulica ante las solicitudes de disponibilidad servicios	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Actualizar el catastro de redes de acueducto de la ciudad de Valledupar y adquirir los software licenciados requeridos para modelación hidráulica	Catastro de redes de acueducto actualizado y software licenciado para modelación hidráulica	Operación Técnica y Mantenimientos	Actualización del catastro de redes de agua potable que permita determinar el estado real y control de las mismas y la adquisición del software licenciado con el objetivo de modelar las solicitudes de disponibilidad del servicio de los diferentes tipos de usuarios.	No existe un catastro de redes actualizado, ni con un diagnóstico de los hidrantes, lo que impide desarrollar un modelo hidráulico detallado y calibrarlo de acuerdo con la realidad de la operación. No se cuenta con software licenciado que permita realizar la modelación del sistema ante la solicitud de disponibilidades del servicio.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Actualización del catastro de redes de acueducto	Catastro de redes actualizado (Planos detallados de las características de las redes que incluya diámetro, material, y longitud)

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1
									7	Diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo de Tanques de Almacenamientos, Redes y Puntos de Monitoreo de la Calidad de Agua en la cabecera urbana del municipio de Valledupar.
8	Creación de un Plan de mantenimiento preventivo a las redes de distribución de la ciudad de valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Formular plan de mantenimiento preventivo a las redes de distribución de la ciudad de Valledupar.	Plan de mantenimiento preventivo de redes de distribución de la Ciudad de Valledupar.	Operación Técnica y Mantenimientos	El Plan de Mantenimiento Preventivo de las redes de distribución permitirá disminuir los reportes, aumentando la eficiencia del funcionamiento del sistema, la calidad del servicio y logrando así una disminución en costos por mantenimientos correctivos.	No existe un programa de mantenimiento preventivo a la red de distribución, dado que las intervenciones obedece a la asignación de atención de órdenes de trabajo por las PQRS recibidas.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Diseñar del Plan de Mantenimiento Preventivo de las Redes de Distribución.	Plan de manejo y mantenimiento de redes de acueducto
9	Adquisición de maquinarias y herramientas que permitan la mejora en los procesos de reparación en las redes de acueducto en el area urbana de valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Adquirir maquinarias y herramientas que permitan la mejora en los procesos de reparación en las redes de acueducto en el area urbana de valledupar	Compra e implementación de cámaras endoscópicas, equipos geófonos, compresores, demolidores, compactadores, cortadoras de pavimento y motobombas	Operación Técnica y Mantenimientos	Con la adquisición de maquinarias y herramientas permitira mejorar los tiempos de atención en las reparacion de las redes de acueducto y calidad de las intervenciones realizadas.	No existen equipos suficientes como cámaras endoscópicas y vibrocompactadores, y se debe reforzar equipos como geófonos, cortadoras de pavimento y motobombas, para mejorar los tiempos de respuesta de atención de reparaciones de redes de acueducto y alcantarillado.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Estudiar los diversos equipos necesarios para la reparación de daños	Documento que indique la viabilidad técnica de equipos
10	Adquisición de maquinarias y herramientas que permitan la mejora en los procesos de reparación en las redes de alcantarillado sanitario en el area urbana de valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento	Adquirir un nuevo equipo succión y presión para atender oportunamente los mantenimientos preventivos y/o correctivos en la red de alcantarillado mejorando el tiempo de atención.	Camión Succión Presión	Operación Técnica y Mantenimientos	Mejorar los indicadores de calidad en la prestación del servicio de alcantarillado sanitario, programando mantenimientos preventivos y reducir el tiempo de atención en los mantenimientos correctivos.	Actualmente el camión que tiene la empresa es un equipo succión que esta obsoleto tanto en la tecnología como en su estructura. Se requiere un nuevo equipo de succión a presión y optimización del vehículo con el que se dispone.	habitantes del area urbana del municipio de Valledupar	Formular la necesidad para la compra del equipo de succión a presión con su respectiva cotización y especificaciones técnicas.	Necesidad y/o requerimiento

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1
									11	Adquisición de vehículos para labores del área de Gestión Técnica, Operativa y Plantas de EMDUPAR S.A E.S.P.
12	Diseño del Programa Sistemático para la Identificación de Conexiones Erradas en la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Diseñar un programa sistemático para la identificación de conexiones erradas en la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Programa sistemático para identificación de las conexiones erradas en la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Operación Técnica y Mantenimientos	La entidad no dispone de un programa que permita identificar las conexiones erradas, lo que permita tener un control y seguimiento sobre las mismas.	Habitantes del área urbana del municipio de Valledupar	Diseñar un programa sistemático para identificación y de conexiones erradas	Programa conexiones erradas cabecera urbana del municipio de Valledupar	
13	Adecuación de áreas locativas para laboratorio de pruebas básicas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Diseñar y adecuar el laboratorio de pruebas básicas en la PTAR El Salguero de la ciudad de Valledupar.	Laboratorio de pruebas básicas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Valledupar. Estandarización de los procesos en la PTAR El Salguero, incluyendo la implementación del Manual de Operación.	Operación Técnica y Mantenimientos	Mejorar los parámetros de calidad exigidos por la normatividad vigente en materia de vertimientos, con el objetivo de reducir la liquidación de la Tasa Retributiva, el cumplimiento de los instrumentos ambientales aprobados por la Autoridad Ambiental del Departamento – CORPOCESAR, tales como el Plan de Saneamiento Manejo de Vertimientos (PSMV) y Plan de Manejo Ambiental (PMA) y evaluar permanentemente el funcionamiento del sistema de tratamiento con la finalidad de disminuir costos.	No existen el laboratorio de pruebas básicas ni la estandarización de los procesos en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que permita evaluar la eficiencia del sistema, con el fin de realizar control y seguimiento permanente.	Habitantes del área urbana del municipio de Valledupar. Población ubicada agua abajo del vertimiento de la PTAR El Salguero.	Diseño y adecuación del laboratorio de pruebas básicas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero.	Laboratorio en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero.

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1
									14	Adecuación de áreas locativas e implementación del laboratorio de pruebas básicas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero.
15	Identificación pérdidas técnicas con uso de inteligencia artificial para la priorización de obras en la red de distribución en la ciudad de Valledupar.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Identificar pérdidas técnicas con uso de inteligencia artificial para la priorización de obras en la red de distribución en la ciudad de Valledupar.	Documento donde se identifican las pérdidas técnicas en la red de distribución de la ciudad de Valledupar.	Operación Técnica y Mantenimientos			Habitantes del área urbana del municipio de Valledupar	Identificación de pérdidas a través de tecnología satelital.	Documento donde se identifican las pérdidas técnicas en la red de distribución de la ciudad de Valledupar.
16	Diseño del Protocolo para el Uso de Elementos para Mantenimiento Correctivo de Redes de acueducto en la ciudad Valledupar.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Diseñar Protocolo para el Uso de Elementos para Mantenimiento Correctivo de Redes de acueducto en la ciudad Valledupar.	Protocolo para el Uso de Elementos para Mantenimiento Correctivo de Redes de acueducto en la ciudad Valledupar.	Operación Técnica y Mantenimientos	Eficiencia y eficacia en las labores de reparación minimizando pérdidas, tiempo de atención de los mantenimientos correctivos y aseguramiento de la calidad del servicio.	No existen estandarizaciones en el uso de elementos para reparaciones por tipo y diámetro de tubería de Acueducto.	Habitantes del área urbana del municipio de Valledupar	Diseñar protocolo para Mantenimiento Correctivo de Redes de acueducto	Diseño protocolo para Mantenimiento Correctivo de Redes de acueducto.
17	Diseño del Protocolo para el Uso de Elementos para Mantenimiento Correctivo de Redes de alcantarillado sanitario en la ciudad Valledupar.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Diseñar Protocolo para el Uso de Elementos para Mantenimiento Correctivo de Redes de alcantarillado sanitario en la ciudad Valledupar.	Protocolo para el Uso de Elementos para Mantenimiento Correctivo de Redes de Alcantarillado Sanitario en la ciudad Valledupar.	Operación Técnica y Mantenimientos	Eficiencia y eficacia en las labores de mantenimiento correctivos, disminuyendo tiempo de atención de los reportes y mejorando indicadores de calidad del servicio de alcantarillado sanitario.	No existen estandarizaciones en el uso de elementos para reparaciones por tipo y diámetro de tubería de alcantarillado sanitario, lo que dificulta y aumenta el tiempo de atención de los mantemientos requeridos.	habitantes del área urbana del municipio de Valledupar	Diseño protocolo para Mantenimiento Correctivo de Redes de alcantarillado sanitario.	Protocolo para Mantenimiento Correctivo de Redes de alcantarillado sanitario.

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/Ó SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1
									18	Gestion de recursos para construccion de una nueva Ptar Llamada Chimila.

9. SOLUCION										10. CRONOGRAMA	12. META(S)
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS			
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN		
Calibración inicial del sistema teniendo en cuenta el modelo hidraulico validado.	Sistema de redes de acueducto en operación.	Formulacion del Plan de Obras a nivel de prefactibilidad para la optimización del servicio de acueducto en la ciudad de Valledupar.	Plan de Obras a nivel de de prefactibilidad	1. Reducción de pérdidas técnicas y comerciales. 2. Mejoramiento en la operación del servicio de acueducto, generando una optima continuidad, calidad y control de redes.	Disminución en el número de reportes por discontinuidad y bajas presiones del servicio en la ciudad.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del area urbana	\$ 650.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Ver pestaña denominada Cronograma.	Modelo hidraulico validado. Modelo hidraulico definitivo. Plan de obras de Prefactibilidad.
Adquirir equipos de detección de fugas visibles y no visibles, medidores de caudal y presión, etc.	Equipos de detección de pérdidas, medidores de caudal y presión, etc.	Instalación de un sistema de monitoreo en tiempo rela que permita conocer los parametros de operación de las redes.	Diseño y operación del sistema de monitoreo de la operación de redes.	Disminucion de los niveles de perdidas tecnicas y comerciales en la red	Ahorro y uso eficiente del recurso hidrico	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 120.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	El diseño de este programa se ejecuta en 4 meses	Tener el Programa de perdidas técnicas y comerciales inmediato, corto y mediana plazo.
Definir las funciones y responsabilidades de los participantes del comité de perdidas	Manual del comité de perdidas conformado por el Area Comercial y Técnica			Estandarización en los procesos de toma de decisiones en los temas concernientes a las perdidas técnicas y comerciales		Emdupar SA ESP	No aplica	\$ 20.000.000,00	Recursos propios	Definiendo cronograma de ejecución	Creación del Comité de Identificación de Perdidas Comerciales y Técnicas.

9. SOLUCION										10. CRONOGRAMA	12. META(S)
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS			
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN		
				Atención en corto tiempo para la corrección de pérdidas técnicas en la red de distribución una vez identificadas por el uso de inteligencia artificial. Disminución de índice de pérdidas técnicas.		Emdupar SA ESP	-	\$ 400.000.000,00	Recursos propios		
Adecuar los puntos de instalación de medidores de caudal y presión ajustados a la tecnología implementada	Equipos medidores de caudal y presión instalados en los puntos de monitoreo	Verificación del adecuado funcionamiento de los sensores de medición de caudal y presión	Equipos verificados y en correcto funcionamiento	Optimización del sistema de acueducto en los diferentes sectores de la ciudad de Valledupar fortaleciendo la continuidad, presión del servicio y la disminución de pérdidas técnicas.	Satisfacción del usuario con la optimización del servicio lo que conlleva a aumentar el recaudo	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Área urbana	\$ 2.500.000.000	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Definiendo cronograma de ejecución	Optimización del sistema de acueducto a través de la instalación de equipos medidores de caudal y presión.
Adquisición del software licenciado - Montarlo en SIG.	Capacitación y mantenimiento del catastro			Conocimiento de las condiciones y ubicación exacta de las redes de conducción de agua potable y control al proceso de disponibilidad de servicios	Ubicación exacta de las redes en caso de mantenimiento y/o reparaciones	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Área urbana	\$ 1.800.000.000	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Tiempo de ejecución 10 meses	Catastro de redes actualizado y georeferenciado.

9. SOLUCION										10. CRONOGRAMA	12. META(S)
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS			
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN		
Diseñar Programa de Mantenimiento Preventivo de tanques de almacenamientos, redes y puntos de monitoreo de la calidad de agua en la cabecera urbana del municipio de Valledupar.	Diseñar Programa de Mantenimiento Preventivo de tanques de almacenamientos, redes y puntos de monitoreo de la calidad de agua en la cabecera urbana del municipio de Valledupar.	Implementar Programa de Mantenimiento Preventivo de tanques de almacenamientos, redes y puntos de monitoreo de la calidad de agua en la cabecera urbana del municipio de Valledupar.	Tanques de almacenamiento, redes y puntos de monitoreo de la calidad del agua en optimo funcionamiento.	Mejoras en la calidad del agua suministrada a los usuarios	Mejoras en la calificación en los resultados del IRCA	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 50.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Definiendo cronograma de ejecución	Diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo de los Tanques de Aacenamiento, Redes y Puntos de Muestreo.
Implementar Plan de Mantenimiento Preventivo de las Redes de Distribución.	Plan de Mantenimiento Preventivo de las Redes de Distribución implementado.	-	-	Disminución de peticiones y quejas. Prestar un servicio de calidad que cumpla con la normatividad legal vigentes a los habitantes del area de prestación de servicio del municipio de Valledupar. Mejoras en la calificación en los resultados del IRCA.	Oportuna atención a la comunidad	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	Proyectando costos	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Definiendo cronograma de ejecución	
Adquirir equipos de inspeccion, demolicion, deteccion y construccion	Compra de cámaras endoscópicas, vibrocompactadores compra de equipos geófonos compra de cortadoras de pavimento y motobombas	Capacitar al personal sobre el uso, manejo y mantenimiento de los equipos	Manual tecnico de operación de equipos	Eficiencia en los tiempo de reparacion de daños en las redes	Pronta atencion en los arreglos ocasionados a la red	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 500.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Definiendo cronograma de ejecución	
				Mejora en los indicadores de calidad en la prestaciób del servicio de alcantarillado sanitario.	Reducción en las solicitudes para atencion de los PQR por fallas en el servicio de alcantarillado.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 4.000.000.000,00	Recursos propios- Convenios interadministrativos, cooperacion internacional y creditos	Entrega del requerimiento el 17 de octubre del 2023.	

9. SOLUCION										10. CRONOGRAMA	12. META(S)
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS			
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN		
				Mejorar tiempos de atención de reportes y/o incidencias en las redes de distribución.		Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1.250.000.000,00	Recursos propios- Convenios interadministrativos, cooperacion internacional y creditos		
Ejecutar las actividades definidas en el Programa de Conexiones Erradas.	Identificación de conexiones erradas en el area de prestación del servicio de la entidad.					Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana		Recursos propios		
Estanzarización de los procesos en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero.	Control y seguimiento permanente para evaluar la eficiencia del sistema.	Implementación del Laboratorio de pruebas basicas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.	Laboratorio de pruebas basicas en la PTAR El Salguero implementado.	Evaluación del proceso de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Valledupar. Control y seguimiento de los parametros en cada proceso del tratamiento del agua residual. Disminuir la concentración de los parametros de carga contaminante.	Cumplimiento de las obligaciones ambientales.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 50.000.000,00	Recursos propios- Convenios interadministrativos, cooperacion internacional y creditos		

9. SOLUCION										10. CRONOGRAMA	12. META(S)
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS			
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN		
Estandarización de los procesos en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero.	Control y seguimiento permanente para evaluar la eficiencia del sistema.	Implementación del Laboratorio de pruebas básicas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.	Laboratorio de pruebas básicas en la PTAR El Salguero implementado.	Evaluación del proceso de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Valledupar. Control y seguimiento de los parametros en cada proceso del tratamiento del agua residual. Disminuir la concentración de los parametros de carga contaminante.	Cumplimiento de las obligaciones ambientales.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 150.000.000,00	Recursos propios- Convenios interadministrativos, cooperacion internacional y creditos		
						Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana		Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional		
Capacitar al personal en las buenas prácticas de reparación liderado por el area de Seguridad y Salud en el Trabajo SST.	Certificación del personal en la reparaciones de los elementos cosntitutivos redes de acueducto	seleccionar los elementos de reparacion acorde a las necesidad especifica de cada labor	Tuberias, valvulas, macromedidores, bridas etc.	correcta reparacion de los elementos constitutivos de la red de acueducto	optimo estado de las redes	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	Proyectando costos	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional	Definiendo cronograma de ejecución	
Implementación del protocolo para el Mantenimiento Correctivo de Redes de alcantarillado sanitario.	Estandarización del proceso de mantenimiento correctivo de redes de alcantarillado sanitario.			Eficiencia y eficacia en los tiempo de reparacion de daños en las redes de alcantarillado sanitario	Reducción de costos en las reparaciones de redes de alcantarillado sanitario.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana		Recursos propios- Convenios interadministrativos, cooperacion internacional y creditos		

9. SOLUCION										10. CRONOGRAMA	12. META(S)
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS			
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN		
Ptar chimila construida	PTAR								Convenios interadministrativos, cooperacion internacional y creditos		

INSTRUMENTO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN 2023-2025

EMPRESA: EMDUPAR S.A. E.S.P.

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1
1	Rehabilitación y puesta en funcionamiento del sistema SCADA, para seguimiento en tiempo real de parametros fisicoquimicos, inherentes a la PTAP en la ciudad de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Rehabilitación y puesta en funcionamiento del sistema SCADA para seguimiento en tiempo real de parametros fisicoquimicos inherentes a la PTAP.	Sistema de monitoreo y control SCADA	Operación Técnica y Mantenimientos	La rehabilitación y puesta en funcionamiento del sistema SCADA, permitirá obtener información del comportamiento de los parametros en la PTAP y mayor control en los procesos en forma remota, lo que repercute en la toma de decisiones teniendo como registros datos reales.	No existen equipos de macro medición en captación y monitoreo de parametros fisicoquimicos en las diferentes fases de tratamiento de la PTAP, que permitan llevar un control en tiempo real del proceso de potabilización.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Realizar diagnostico del actual sistema SCADA y macromedidores instalados en la PTAP.
2	Estimacion de los caudales utilizados para las actividades de mantimimiento en las unidades de tratamiento pertenecientes a la ptap's en la ciudad de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Estimar los caudales utilizados para las actividades de mantimimiento en las unidades de tratamiento	Sistema de monitoreo y control de perdidas tecnicas en unidades de tratamiento	Operación Técnica y Mantenimientos	Minimizar pérdidas técnicas internas en la PTAP.	No existe cuantificación del volumen de agua para las actividades de mantenimiento de los desarenadores, sedimentador y filtros, requeridas para realizar el balance hídrico para el control de pérdidas técnicas.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Adquisición e implementacion de macromedidores, para el sistema de lavado en las diferentes unidades tratamiento
3	Desarrollo un plan de mantenimiento para las estructuras de tratamiento de agua potable, tendientes a evitar las infiltraciones en las PTAPs de la ciudad de valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Generar alternativas de solución para realizar mantenimientos preventivos y correctivos de las diferentes fases de tratamiento de la PTAP	Plan de mantenimiento preventivo y correctivo para evitar la filtracion las infraestructuras de tratamiento de agua potable	Operación Técnica y Mantenimientos	Opmización y conservación de las estructuras que conforman cada componente del procesos de potabilización.	No existe un plan de mantenimiento a infraestructura que conforma las diferentes fases de tratamiento.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Desarrollar un plan de mantenimiento para las estructuras de tratamiento de agua potable, tendientes a minimizar perdidas tecnicas en el sistema

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1
4	Adecuaciones generales a la infraestructura de la PTAP para minimizar pérdidas internas.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Realizar adecuaciones generales a la infraestructura de la PTAP.	Infraestructura en condiciones óptimas	Operación Técnica y Mantenimientos	Con la intervención de la infraestructura que presentan fallas e inconvenientes técnicos, se logrará la optimización del sistema y minimizar las pérdidas internas entre los procesos de potabilización.	Algunas estructuras de la PTAP presentan deterioro y obsolescencia, lo que conlleva a un inadecuado funcionamiento y pérdidas internas en los procesos de potabilización.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Identificar la infraestructura que requiere intervención, priorizando de acuerdo al estado e importancia de las mismas.
5	Adecuaciones generales compuertas PTAP.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Realizar adecuaciones generales de las compuertas de la PTAP.	Compuertas optimizadas	Operación Técnica y Mantenimientos	Con la intervención del sistemas de compuertas de la PTAP se optimizara el procesos de potabilización y facilitará el mantenimiento de las estructuras que requieran intervención.	El sistema de compuertas que conforman los diferentes procesos en la PTAP presentan deterioro.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Adecuar el sistema de compuertas que conforman el proceso de potabilización.
6	Cambio sistema de bombeo, red de distribución e instalación de macromedidor a usuarios especiales abastecidos del tanque de 2000 m3 de la PTAP.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Cambiar sistema de bombeo, red de distribución, e instalación de macromedidor a usuarios especiales abastecidos del tanque de 2000 M3 de la PTAP.	Sistema de bombeo, red de distribución y macromedidor.	Operación Técnica y Mantenimientos	Minimizar pérdidas técnicas en la PTAP, al lograr macromedir el agua suministrada a los usuarios especiales abastecidos del tanque de 2000 M3. Asimismo, organizar el sistema existente y ahorrar costos en el consumo de energía.	Actualmente existen diferentes equipos de bombos instalados en el tanque de almacenamiento de 2000 M3, lo que genera un mayor consumo de energía y falta de organización en el proceso. Adicionalmente, hay exclusión en el balance hídrico del suministro para los predios ubicados arriba de la PTAP, abastecidos desde el tanque de almacenamiento porque se encuentra antes de la medición de los macromedidores de los distritos de distribución.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Adquisición sistema de bombeo, tubería y macromedidor para usuarios especiales abastecidos del tanque de almacenamiento de 2000 M3 ubicado en la PTAP.

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1
7	Articulación de los procesos técnicos-comerciales para contabilizar el volumen de agua suministrada a usuarios especiales, ubicados en la parte alta de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de la ciudad de Valledupar	Desperdicio de agua tratada generando altos costos operativos.	Articular los procesos técnicos-comerciales para contabilizar el volumen de agua suministrada a usuarios especiales	Registro de caudales producidos y vendidos	Operación Técnica y Mantenimientos	Con la articulación de los procesos técnico-comerciales para la venta de agua en bloque y prestación del servicio de acueducto a predios ubicados en la parte alta de la PTAP, se disminuyen pérdidas técnicas y comerciales. Adicionalmente, contribuye a determinar un registro real del total de agua producida en la PTAP.	No existe articulación de los procesos técnico-comerciales para la venta de agua a usuarios especiales y la prestación del servicio de acueducto a predios ubicados en la parte alta de la PTAP.	Usuarios especiales del municipio de Valledupar	Definición del proceso técnico - comercial de la venta de agua a usuarios especiales ubicados en la parte alta de la PTAP.
8	Adquisición de equipos para la dosificación en el proceso coagulación y cloración en el sistema de tratamiento de agua potable de la ciudad de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Adquirir equipos de dosificación en el proceso de coagulación y cloración en el sistema de tratamiento de agua potable de la ciudad de Valledupar.	Equipos de dosificación	Operación Técnica y Mantenimientos	Optimizar los procesos de dosificación de químicos para contrarrestar los niveles de turbiedad y desinfección en la PTAP de la ciudad de Valledupar.	No existe un sistema de dosificación para el uso eficiente de químicos para potabilización.	Población de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Adquirir equipos para el sistema de dosificación de coagulante y cloración
9	Formulación e implementación del Plan de Mantenimiento y Limpieza de los canales de aducción (Solución y Aereo) que conduce el agua cruda hasta los sistemas de tratamiento en la PTAP de la ciudad de Valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto.	Formular e implementar Plan de Mantenimiento y Limpieza de los canales de aducción (Solución y Aereo)	Plan de mantenimiento rutinario para los canales de aducción que conduce el agua cruda hasta los sistemas de tratamiento en la PTAP de la ciudad de Valledupar	Operación Técnica y Mantenimientos	Mantener en adecuado estado de funcionamiento los canales de aducción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de la ciudad de Valledupar.	No existe establecido un Plan de Mantenimiento para las limpiezas de los canales de aducción (Aereo y Solución) en la PTAP, donde se establezcan cronogramas de intervención y actividades definidas para su conservación.	Población de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Formular Plan de Mantenimiento y Limpieza de los canales de aducción (Solución y aereo)

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1
10	Formulación e implementación del Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza de las plantas (Gota Fria y Huaricha), que hacen parte del sistema de potabilización de la ciudad de Valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto.	Formular e implementar Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza de las plantas (Gota Fria y Huaricha)	Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza de las plantas (Gota Fria y Huaricha), que hacen parte del sistema de potabilización de la ciudad de Valledupar	Operación Técnica y Mantenimientos	Mantener en adecuado estado de funcionamiento las plantas (Gota Fria y Huaricha), que hacen parte del sistema de potabilización de la ciudad de Valledupar .	Deterioro de los indicadores IRCA y continuidad, debido a la deficiencia en las unidades de tratamiento Gota Fria y Huaricha, aumentando suspensiones del servicio.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Desarrollar un Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza de las plantas (Gota Fria y Huaricha)
11	Formulación e implementación del Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza para los tanques de almacenamiento y compensacion, que hacen parte del sistema de potabilización de la ciudad de Valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto.	Formular e implementar Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza para los tanques de almacenamiento y compensación, que hacen parte del sistema de potabilización de la ciudad de Valledupar	Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza de los tanques de almacenamiento y compensacion, que hacen parte del sistema de potabilización de la ciudad de Valledupar	Operación Técnica y Mantenimientos	Mejorar indicadores del IRCA y optimización del sistema de almacenamiento.	Deterioro de los indicadores de IRCA y Continuidad del servicio, debido a afectación de la calidad de agua tratada por falta de programa de mantenimiento de tanques de compensación o la suspensión del servicios sin una programación y divulgación.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Desarrollar un Plan de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza para los tanques de almacenamiento y compensacion
12	Creacion de manuales y procedimientos para la asignacion de funciones al personal operativo de la planta de tratamineto de agua potable en la ciudad de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Crear manuales y procedimientos para la operación de las unidades de tratamiento en la PTAP Valledupar	Manual especifico de funciones, con sus respectivos procedimientos	Operación Técnica y Mantenimientos	Organizar la asignación y desarrollo de las funciones en la PTAP, logrando mejorar el desempeño del personal operativo.	No existen manuales y procedimientos claros de operación, dispersando la responsabilidad y las funciones para lograr eficiencias.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Crear un protocolo que indique los procesos para el manejo y responsabilidad de operaciones funciones en la planta de tratamiento
13	Diseño de un plan de capacitacion al personal operativo en el manejo de las unidades de tratamiento en la PTAP Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Crear un plan de capacitacion al personal operativo de la PTAP	Plan de capacitacion al personal operativo de la PTAP	Operación Técnica y Mantenimientos	Definir y establecer los procedimientos y metodologias en las diferentes fases de tratamiento, obteniendo como resultado optimización del proceso de potabilización.	Diversos procedimientos y metodologias por parte del personal para operar las diferentes fases de tratamiento.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Capacitar al personal de la PTAP para garantizar una operación optima, en cada una de las fases de potablacion

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1
14	Implementación de un sistema de generación de energía solar fotovoltaica en la Planta de Tratamiento de Agua Potable en la ciudad de Valledupar.	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Implementar un sistema de generación de energía solar fotovoltaica para autoconsumo en la PTAP de la ciudad de Valledupar.	Instalación fotovoltaica.	Operación Técnica y Mantenimientos	Aprovechar la radiación solar para la generación de energía fotovoltaica, lo que permitirá el autoconsumo en la PTAP. Adicionalmente, los paneles solares actuarán como cubiertas en las estructuras de sedimentación y floculación. Asimismo, es una estrategia que conlleva al desarrollo sostenible.	Actualmente se paga un servicio de energía a la empresa prestadora. Además, es un proyecto que contribuye a la implementación de políticas ambientales, promoviendo el desarrollo sostenible.	Habitantes del área urbana del municipio de Valledupar	Analizar el potencial de generación de energía por medio de paneles solares.
15	Creación de un manual de procedimientos para la gestión de activos, asignación de los bienes y para dar de baja en caso de obsolescencia o cumplimiento de la vida útil en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Crear un manual de procedimientos de gestión de activos, asignación de los bienes y gestión para dar de baja en caso de obsolescencia o cumplimiento de la vida útil en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable	Manual de gestión para el manejo de activos y bienes de la ptap	Operación Técnica y Mantenimientos	No existe articulación entre los procesos de gestión de activos, inventarios y contabilidad, dado que no se realizan los mantenimientos de los equipos y sistemas de automatización y que los inventarios no reflejan la realidad de la operación; ello porque se identifica que en inventario de activos se relacionan seis sistemas de macromedición que datan del año 1995, sin embargo en sitio no se identifica la totalidad de los equipos y los que se encuentran no están funcionando.	población de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Crear un protocolo que indique los procesos para el manejo y administración de bienes pertenecientes a la planta de tratamiento	

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO	9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO
									ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1
16	Adquisición de herramientas, equipos y maquinarias para la realización de mantenimientos generales en las instalaciones y procesos de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de la ciudad de Valledupar.	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Adquirir herramientas, equipos y maquinarias para la realización de mantenimiento generales en la PTAP de la ciudad de Valledupar.	Compra de herramientas, equipos y maquinarias	Operación Técnica y Mantenimientos		La entidad no dispone de herramientas, equipos y maquinarias para realizar mantenimientos generales (acumulación de arena, gravilla, piedras, raíces de árboles, rocería etc) en las instalaciones y procesos de la PTAP.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Presentar la necesidad para la compra de herramientas, equipos y maquinaria de la PTAP.
17	Realización del balance entre la micromedición y la venta de agua por facturación para determinar el consumo real producido en la planta de tratamiento de agua potable en la ciudad de Valledupar	Inviabilidad financiera, debido a una ineficaz, deficiente y antieconómica gestión técnica de operación y mantenimiento.	Realizar el balance entre la micromedición y la venta de agua en bloque para determinar el consumo real producido	Registro de caudales producidos y vendidos	Operación Técnica y Mantenimientos		No existe la conciliación entre la micromedición y las autorizaciones de venta de agua en bloque (carro tanque), a su vez estos consumos no son considerados en el balance hídrico.	poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Creacion de registros de agua vendida en bloque
18	Creacion de politicas de buenas practicas labores al personal operativo de la ptap's valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Crear una politica de buenas practicas labores al personal operativo de la ptap's valledupar	Protocolo de buenas practicas laborales en ptap	Operación Técnica y Mantenimientos		Reingeniería restructuración de procesos y procedimientos articulación gestión humana, gestión de SST.	Poblacion de la cabecera urbana del municipio de Valledupar	Crear una politica de SST aplicados a los trabajadores de la ptap tendientes a mejorar las condiciones laborales

9. SOLUCION

9. SOLUCION										
ECÍFICO 1	9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS	
PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN
Documento del diagnostico del sistema SCADA y macromedidores.	Mantenimiento, recuperación y adquisición de equipos que conforman el sistema SCADA y macromedidores en la PTAP	Sistema SCADA y macromedidores en adecuado estado.	Puesta en funcionamiento del sistema SCADA y macromedidores en la PTAP.	Sistema SCADA y macromedidores en funcionamiento .	Control de las variables con la medición real de los volúmenes de agua captada y gestión del balance hidráulico.	Eficiencia en la operación de PTAP	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1.500.000.000,00	Recueros propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional
Registro de caudales utilizados en el mantenimiento y lavados de las unidades de tratamiento	Medir los caudales de agua utilizados en el lavado de las unidades de tratamiento	Registro de caudales utilizados en el mantenimiento y lavados de las unidades de tratamiento			Control de las variables con la medición real de los volúmenes de agua captada y el gestión del balance hidráulico.	Ahorro y uso eficiente del recurso hidrico	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 20.000.000,00	
Manual de mantenimiento para las estructuras de la PTAP					Optimización de la infraestructura de la planta potabilizadora	Disminucion en las perdidas tecnicas producidas en la PTAP	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ -	Recueros propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional

9. SOLUCION

9. SOLUCION										
ECÍFICO 1	9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS	
PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN
Identificación infraestructura en mal estado.	Mantenimiento y adecuación de la infraestructura que requiere intervención.	Infraestructura en adecuado estado de funcionamiento.			Optimización de la infraestructura de la planta potabilizadora. Minimizar pérdidas internas en la PTAP.	Ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1.700.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional
Compuertas optimizadas.					Optimización del sistema de potabilización. Minimizar pérdidas internas. Disminuir tiempo de intervención en caso de fallas en las estructuras de la PTAP.		Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 400.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional
Sistema de bombeo, red de distribución y macromedidor.					Ahorro de energía y organización en el suministro de agua de los predios ubicados en la parte alta de la PTAP. - Inclusión en el balance hídrico del suministro de agua a usuarios especiales.Q12	Fortalecimiento de los procesos de la PTAP.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 300.000.000,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional

9. SOLUCION

9. SOLUCION										
ECÍFICO 1	9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS	
PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN
Proceso técnico - comercial de la venta de agua en bloque y suministro de acueducto a usuarios ubicados en la parte alta de la PTAP.					Mejora en indicadores de IANC	Aumento en los índices comerciales de facturación	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ -	
Equipos dosificación	Crear un plan de mantenimiento de los componentes de dosificación	Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los componentes de dosificación	Estandarizar la selección y compra de elementos químicos optimos para la potabilizacion	Selección de reactivos químicos optimos para la potabilizacion	Optimización del proceso de tratamiento del agua. Ahorro en la dosificación de químicos.	Mejora en los procesos de potabilizacion	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 400.000.000,00	Recuersos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional
Plan de Mantenimiento y Limpieza de los canales de aduccion (Solución y aereo)	Implementar Plan de Mantenimiento y Limpieza de los canales de aduccion (Solución y aereo)	Plan implementado			Optimización de la infraestructura de la planta potabilizadora	Mejora en la calidad del agua producida	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ -	

9. SOLUCION

9. SOLUCION										
ECÍFICO 1	9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS	
PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN
Manual de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Limpieza de las plantas (Gota Fria y Huaricha)	Mejorar los indices de continuidad del servicio	Aumento eficiencia de las unidades de tratamiento Gota Fria y Huaricha, minimizando suspensiones del servicio al tratar turbiedades mas altas.			Optimización infraestructura de las plantas (Gota Fria y Huaricha)	Mejora en la calidad del agua producida	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$	-
Manual de mantenimiento para las estructuras de la PTAP	Realizar programacion para la suspensión del servicio cuando las actividades asi lo ameriten	Cronograma de suspensiones	Comunicar oportunamente a la comunidad sobre las suspensiones programadas y las imprevistas	Comunicado de prensa y redes sociales	Optimización de la infraestructura dl Sistema de Potabilización	Mejora en la calidad del agua producida	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$	-
Protocolo de funciones laborales al personal operativo	Asignar la supervision del del Contrato 003-2023 Suministro de Cloro Gaseoso y Coagulante PAC, para el proceso de cloración, coagulación y floculación para las PTAPs	Asignacion de la supervision de los contratos de compra de elementos quimicos			Optimización de los proceso de producción y tratamiento de aguas residuales, mediante la reducción del consumo de químicos.	adecuada gestion documental en los procesos de la ptap's	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$	-
Programa de capacitacion a los operadores de PTAP	Aumentar la eficiencia en cada una de las fases de tratamiento, junto con la disminució de perdidas tecnicas en planta	Estandarización de procesos			Optimización de la infraestructura de la planta potabilizadora	Mejora en la calidad del agua producida	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$	-

9. SOLUCION

9. SOLUCION										
ECÍFICO 1	9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS	
PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN
Estudio de generación de energía.	Instalar un sistema de generacion de energia por medio de paneles solares.	Paneles solares y su sistema de conversion fotovoltaica.			Creacion de fuentes alternativas del generacion de energia.	Utilización de energias no contaminantes.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 2.000.000.000,00	
protocolo de manejo y administracion de bienes					Reingeniería restructuración de procesos y procedimientos articulación gestión técnica, administración de bienes y contabilidad	conocimiento de los procesos administrativos en el manejo de los bienes de la ptap	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1,00	

9. SOLUCION

9. SOLUCION										
ECÍFICO 1	9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS CON EL PROYECTO		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS	
PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3	PRODUCTO 3	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR	FUENTE(S) DE FINANCIACIÓN
Requerimiento y/o necesidad.					Fortalecer la disposición de herramientas, equipos y maquinaria para optimizar los mantenimientos en la PTAP.	Eficiencia en la operación de ptap	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1,00	Recursos propios, convenios interadministrativos, créditos con entidades bancarias y cooperación internacional
Consolidacion de registros de agua comercializada					Reingeniería restructuración de procesos y procedimientos articulación gestión comercial y técnica	Mejora en los procesos tecnico-comerciales	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1,00	
Programa de buenas practicas de trabajo en ptap					Reingeniería restructuración de procesos y procedimientos articulación gestión humana, gestión de SST.	Mejora en las condiciones laborales de los trabajadores de la ptap	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1,00	

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO
1	Implementación de un sistema de generación de energía solar fotovoltaica en el predio denominado El Tarullal en la ciudad de Valledupar.	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Implementar un sistema de generación de energía solar fotovoltaica en el predio denominado El Tarullal en la ciudad de Valledupar.	Instalacion fotovoltaica.	Recuperacion de predios usados para tratamiento de agua residual	Aprovechar el area denominada El Tarullal a traves de la generación de energía fotovoltaica, contribuyendo a la conservación de los recursos natarules.	Existe un terreno de amplia extension el cual no tiene aprovechamiento.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar
2	Adecuación del predio El Tarullal para el aprovechamiento técnico como proveedor de material vegetal a compensaciones que corresponden a EMDUPAR S.A E.S.P.	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Adecuar el predio El Tarullal para su aprovechamiento técnico como proveedor de material vegetal.	Aprovechamiento predio	Tratamiento de Aguas Residuales	Dar cumplimiento a compromisos ambientales en el PMA y disminuir riesgos de posibles invasiones en el area de propiedad de la entidad.	Existe un terreno de amplia extensión denominado El Tarullal, donde antiguamente funcionaban las lagunas de tratamiento de aguas residuales de la ciudad, el cual es susceptible de invasion por parte de moradores del sector. Además, aun se encuentran compromisos pendiente en el PMA aprobado por la autoridad ambiental, los cuales se deben cumplir para obtener el cierre de dicho instrumento ambiental.	Habitantes del area urbana del municipio de Valledupar
3	Levantamiento Batimétrico de las lagunas existentes en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Realizar el levantamiento Batimétrico de las lagunas existentes en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salguero de la ciudad de Valledupar .	Batimetria lagunas - PTAR El Salguero.	Tratamiento de Aguas Residuales	Determinar el estado de acumulación de lodos y el volumen efectivo que poseen actualmente las lagunas en el Sistema de Tratamiento de aguas Residuales El Salguero, con el objetivo de estimar los costos y planeación de mantenimientos respectivos.	La batimetria es la base para la ejecución de las labores de extracción, retiro, transporte y disposición final de lodos de las lagunas en la PTAR El Salguero.	Habitantes del area del municipio de Valledupar y población situada aguas abajo del vertimiento de la PTAR El Salguero.

No.	1. NOMBRE DEL PROYECTO	2. PROBLEMA/NECESIDAD QUE ATIENDE EL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (Ver Cuadro de Análisis Situacional)	4. BIEN Y/O SERVICIO A ADQUIRIR	5. COMPONENTE AL QUE CORRESPONDE EL PROYECTO	6. ALCANCE	7. JUSTIFICACION	8. POBLACIÓN OBJETIVO A BENEFICIAR CON EL PROYECTO
4	Extracción, retiro, transporte y disposición final de los lodos de las lagunas en la PTAR El Salguero.	Incumplimiento de la regulación y normatividad aplicable en la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Extraer, retirar, transportar y realizar la disposición final de lodos de las lagunas en la PTAR El Salguero.	Retiro de lodos lagunas PTAR El Salguero.	Tratamiento de Aguas Residuales	Optimización del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.	Desde el año 2018 y 2019, no se realiza la actividad de extracción, retiro, desactivación y disposición final de los lodos contenido en las lagunas anaeróbicas, facultativas y maduración de la PTAR El Salguero, labor que es indispensable para garantizar el buen funcionamiento del sistema lagunar.	Habitantes del area del municipio de Valledupar y población situada aguas abajo del vertimiento de la PTAR El Salguero.

9. SOLUCION								
9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1		9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR
Analizar el potencial de generacion de energia por medio de paneles solares.	Estudio de generaci3n de energia.	Instalar un sistema de generacion de energia por medio de paneles solares.	Paneles solares y su sistema de conversi3n fotovoltaica.	Creacion de fuentes alternativas del generacion de energia.	Utilizaci3n de energias no contaminantes.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 1.400.000 US
Caracterizaci3n del area para determinar material vegetal existente.	Area caracterizada.	Aprovechamiento t3cnico del predio como proveedor de material vegetal.	Area aprovechada.	Generacion de cobertura vegetal como medio de compensacion, permitiendo el cumplimiento de compromisos con la Autoridad Ambiental del departamento. Minimizar riesgos de invasiones futuras en el area de propiedad de la empresa.	Impacto positivo al medio ambiente	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 500.000.000,00
lagunas del sistema de trata	Levantamiento altim3trico y planim3trico.	6 lagunas anaer3bicas, 8 laguna	Volumen de lodos a extraer.	Optimizaci3n del sistema de tratamiento de las aguas residuales.	Cumplimiento normatividad ambiental en materia de vertimientos.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernacion del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 80.000.000,00

9. SOLUCION								
9.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1		9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2		9.4. IMPACTOS Ó RESULTADOS ESPERADOS		9.5. ACTORES INVOLUCRADOS		9.6. RECURSOS
ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	PRODUCTO 1	ACTIVIDAD DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	PRODUCTO 2	DIRECTOS	INDIRECTOS	INTERNOS	EXTERNOS	VALOR
Realizar las labores de dragado y extracción de lodos.	Dragado y extracción de lodos	Transporte y disposición final de los lodos, de acuerdo con las características fisicoquímicas del mismo.	Disposición final de lodos.	Optimización del sistema de tratamiento de las aguas residuales.	Cumplimiento normatividad ambiental en materia de vertimientos.	Emdupar SA ESP	Gobierno Nacional/ SSPD/Gobernación del Cesar/ Municipio de Valledupar/ pobladores del Area urbana	\$ 2.000.000.000,00