



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA
EMPODUITAMA S.A. E.S.P.



OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES AÑO 2021

SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO ASIGNADO	INVERSIÓN AÑO 2021
						ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN
ACUEDUCTO	PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE	CAPTACIÓN	Expansión sistema de captación	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de captaciones superficiales y subterráneas, subsistemas de bombeo, pozos profundos, de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua, estación de bombeo. Implementación de sistemas de macro medición, estaciones de medición y control de caudales y presión. Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación y optimización del canal abierto de captación planta Surba.	\$ 1.200.000.000	Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de los componentes de CAPTACIÓN, ADUCCIÓN PRETRATAMIENTO Y TRATAMIENTO del sistema general de acueducto de los sectores Hidráulicos N° 1 SURBA N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA, y N° 4 ESTACIÓN MORENO del Acueducto Urbano del Municipio.
			Reposición sistemas de captación			
			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de estructuras de captaciones superficiales y subterráneas del sistema general de acueducto.			
		ADUCCIÓN / CONDUCCIÓN	Expansión sistema de aducción / conducción	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición líneas de aducción conducción, optimización de válvulas de purga y ventosas de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua, estación de bombeo	\$ 350.000.000	
			Reposición sistemas de aducción / conducción	Ejecución de proyectos de construcción, rehabilitación y reposición de cámaras reductoras de presión, compra y adquisición de equipos, materiales y repuestos para su funcionamiento, de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua.		
			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de aducción-conducción del sistema general de acueducto.			
			Formulación de estudios previos y de conveniencia para la adquisición y legalización de predios y franjas por donde pasan o pasaran redes principales y secundarias del sistema general del acueducto urbano			
		PRETRATAMIENTO / TRATAMIENTO	Expansión sistemas de pre y tratamiento	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de los componentes de pre tratamiento y tratamiento de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa. Obras y actividades complementarias de estructuras, mejoramiento y adecuación de infraestructura física.	\$ -	
	Reposición sistemas de pre y tratamiento		Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación de torres de aireación, cámara de cloración de plantas Surba y Milagrosa. Implementación de sistemas de macro medición, estaciones de medición y control de caudales y presión.			
	Expansión sistemas de pre y tratamiento		Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de pre tratamiento y tratamiento del sistema general de acueducto. Formulación de estudios previos y de conveniencia para la adquisición y legalización de predios y franjas por donde pasan o pasaran redes principales y secundarias del sistema general del acueducto urbano			
	Macro medición- Medición y control		Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de pre tratamiento del sistema general de acueducto.			
	Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de laboratorio central Surba, laboratorios auxiliares plantas milagrosa, Boyacogua, y Surba, implementación de programas preventivos y correctivos de equipos mecánicos y eléctricos. Implementación de sistemas de macro medición, estaciones de medición y control de caudales y presión					
	PORTE Y DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN	Expansión sistemas de distribución	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de los componentes de DISTRIBUCIÓN de redes de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa. compensación.	\$ 3.632.337.632	
			Reposición sistemas de distribución	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de los tanques de almacenamiento y compensación de agua potable (tanque bajos, altos y subsistemas) de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua, estación de bombeo. Formulación y ejecución de proyectos de optimización de los puntos toma muestra y de control de calidad del sistema general de acueducto.		
			Macro medición- Medición y control	Estudio, análisis y priorización de proyectos de SECTORIZACIÓN, construcción de estaciones de regulación de caudales de los sistemas hidráulicos Surba, estación moreno, milagrosa, Boyacogua, estación de bombeo.-		
			Sectorización	Elaboración y ejecución de proyectos de optimización de redes principales, secundarias, válvulas, cajas, ventosas, purgas de lodos, macro medidores, detección de fugas, conexiones erradas, del sistema general de acueducto, con equipos y maquinaria de tecnología de punta.		

	TRANS		Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de REDES y demás los componentes del sistema general de acueducto.			
			Elaboración de estudios de interventoría para el seguimiento a obras y actividades de proyectos del sistema general de acueducto.			
	OTROS GASTOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO	OTROS GASTOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO	Formulación de estudios y diseños	Formulación de proyectos de consultorías para el sistema general de acueducto, estudios previos para realizar convenios interinstitucionales. Formulación del proyectodel plan maestro con la modelación hidráulica.	\$ 493.724.112.0	Ejecución de actividades encaminados a garantizar la prestación eficiente del servicio en condiciones técnicas, con la formulación de programas y proyectos de PREINVERSION del sistema general de acueducto y su infraestructura en los sectores hidráulicos N° 1 SURBA N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA y N° 4 ESTACIÓN MORENO del Acueducto Urbano del Municipio.
			Fases del plan maestro de acueducto/ formulación implementación	Implementación de las actividades, programas y proyectos dentro de los componentes ambiental, técnico, social e institucional contemplados en el P.U.E.A.A. Realización de actividades relacionadas con el uso eficiente de agua, campañas, divulgación, eventos,etc.		
			Formulación/ Actualización planes de contingencia	Estudios previos y de conveniencia para avalúos. Estudios de consultoría para el apoyo en la formulación, ajuste y actualización de planes de contingencia, cumplimiento de normas ambientales, normas sobre gestión del riesgo, etc.		
			Actualización/ Implementación P.U.E.A.A	Formulación de planes, programas y proyectos encaminados a la reforestación y protección de cuencas hidrográficas , estudios previos para realizar convenios con diferentes entidades, proyectos de protección y mantenimiento de áreas de interés ambiental sobre bocatomas y estructuras del sistema de acueducto.		
			Formulación estudios sobre gestión del riesgo, aplicabilidad de normas y decretos.	Formulación de estudios para contratación de interventorias externas de obras y actividades del sistema general de acueducto, proyectos ambientales, cuencas hidrográficas, planes, programas y proyectos para el fortalecimiento institucional del servicio de acueducto.		
Cuencas hidrográficas- reforestaciones- adquisición predios de interés hídrico.	Adquisición de predios de interés hídrico					
	Adquisición de predios para protección de cuencas, y areas de interés ambiental					
ALCANTARILLADO	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	Expansión sistema de recolección y transporte	\$ 894.269.653.00	Ejecución de proyectos rehabilitación, expansión y reposición de redes principales y secundarias de los componentes de RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE en sectores Hidráulicos N° 1 SURBA, N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA, y N° 4 ESTACIÓN MORENO pertenecientes al Sistema General de ALCANTARILLADO Urbano del Municipio.	
			Rehabilitación sistema de recolección y transporte			
			Reposición sistema de recolección y transporte			
	Elaboración de estudios de interventoría para el seguimiento a obras y actividades de proyectos del sistema general de alcantarillado.					
			Formulación de estudios para contratación de interventorias externas de obras y actividades del sistema general de alcantarillado, planes, programas y proyectos para el fortalecimiento institucional del servicio de alcantarillado.			
			Formulación de estudios previos para realizar convenios interinstitucionales, Implementación del Plan maestro de alcantarillado, Formulación de proyectos de consultorías para el sistema general de alcantarillado.			

	OTROS GASTOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	OTROS GASTOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	Fases del plan maestro de alcantarillado/ formulación implementación.	Formulación de proyectos para el seguimiento y evaluación de obras de impacto a través de consultorias e Interventoría técnicas, administrativas, financieras y ambientales de las diferentes obras que la entidad contrata y que por su magnitud requieran su acompañamiento con personal idóneo externo.	\$ 280.000.000.00	Ejecución de actividades encaminados a garantizar la prestación eficiente del servicio en condiciones técnicas, con la formulación de programas y proyectos de PREINVERSIÓN del sistema general de alcantarillado y su infraestructura en los sectores hidráulicos N° 1 SURBA N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA y N° 4 ESTACIÓN MORENO del Acueducto Urbano del Municipio.
			Formulación/ Actualización planes de contingencia	Elaboración proyecto para el manejo de aceites usados, obras de mantenimiento de vertimientos, estructuras de conexión y emisarios finales, Programa de protección de rondas, Puesta en marcha programa de aceites usados.		
			Actualización / Implementación P.S.M.V.	Formulación de estudios previos y de conveniencia para avalúos, adquisición y legalización de predios y franjas por donde pasan o pasaran redes principales y secundarias del sistema general de alcantarillado urbano.		
				Formulación de estudios para contratación de interventorías externas de obras y actividades del sistema general de alcantarillado, proyectos ambientales, cuencas hidrográficas, planes, programas y proyectos para el fortalecimiento institucional del servicio de acueducto.		
			Inventario usuarios especiales de alcantarillado	Implementación de actividades, programas y proyectos contemplados en el P.S.M.V, Elaboración de los Proyectos de protección y conducción de aguas residuales.		
TOTAL INVERSIONES PROYECTADAS ACUEDUCTO					\$ 5.676.061.744.00	
TOTAL INVERSIONES PROYECTADAS ALCANTARILLADO					\$ 1.174.269.653.00	
SUBTOTAL					\$ 6.850.331.397.00	
TOTAL INVERSIONES PROYECTADAS ALCANTARILLADO					\$ 1.174.269.653.0	
RECURSOS PROPIOS Y TRANSFERENCIAS						
RECURSOS PROPIOS Y TRANSFERENCIAS						
SUBTOTAL					\$ 6.850.331.397	
SUBTOTAL ALCANTARILLADO					\$ 1.174.269.653	\$ 6.850.331.397.00
TOTAL INVERSIONES ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					\$ 5.676.061.744	
PROYECTÓ			REVISÓ		REVISÓ Y APROBÓ	
ING. OSCAR EDUARDO SOLER BECERRA			Vo Bo. ING. EDGAR OSWALDO JIMENEZ PATIÑO		Vo Bo. ING. XIOMARA LARA	
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN			SUBGERENTE GENERAL TÉCNICO Y OPERATIVO		PROFESIONAL ESPECIALIZADO PROYECTOS	