



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA- EMPODUITAMA SA ESP

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES AÑO 2017



SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	PROYECCIÓN P.O.I.R	PROYECCIÓN PRESUPUESTO	ACTIVIDADES PRELIMINARES	PROYECTOS ACTIVIDADES	PRESUPUESTO ASIGNADO	INVERSIÓN AÑO 2017	
									ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN	
ACUEDUCTO	PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE	CAPTACIÓN	Expansión sistema de captación	\$ 820,000,000		Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de captaciones superficiales y subterráneas, subistemas 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.	Construcción pozo Guadalupe	\$ 970,000,000.00	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.	
			Rehabilitación sistema de captación		\$ 150,000,000		Cerramiento y Rehabilitación captaciones superficiales (Surba, Boyacogua)			
			Reposición sistemas de captación				Compra de predios para construcción de estructuras destinados al abastecimiento de agua, en sectores hidráulicos de Boyacogua, Surba y milagrosa.			
							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	Rehabilitación de líneas de conducción del sistema BOYACOGUA, con la instalacion de estaciones reguladoras de presión	\$ 475,000,000.00		
			Rehabilitación sistema de aducción / conducción	\$ 175,000,000	\$ 300,000,000		Rehabilitación líneas de conducción Sistema Surba			
			Reposición sistemas de aducción / conducción				Expansion línea acueducto el Rosal			
							Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de aducción-conducción del sistema general de acueducto.			
		PRETRATAMIENTO	Expansión sistemas de pre tratamiento			Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de los componentes de pre tratamiento de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa. Obras y actividades complementarias de estructuras, mejoramiento y adecuación de infraestructura física.	Rehabilitacion tanque parte alta de la planta surba	\$ 400,000,000.00		
			Rehabilitación sistemas de pre tratamiento				Construcción tanque de acopio pozos profundos predio el Bosque.			
			Reposición sistemas de pre tratamiento				Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de pre tratamiento del sistema general de acueducto.			
		TRATAMIENTO	Expansión sistemas de tratamiento			Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de los componentes de tratamiento de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa. Obras y actividades complementarias de estructuras, mejoramiento y adecuación de infraestructura física. Formulación ejecución de proyectos y actividades encaminados a la rehabilitación para la sistematización e implementación en las plantas de tratamiento del modelo Scada y Telemetría, medición en línea.	Rehabilitación motoredutores plantas de tratamiento	\$ 600,000,000.00		
			Rehabilitación sistemas de tratamiento				Rehabilitación sistema de válvulas planta surba			
			Macro medición- Medición y control	\$ 200,000,000	\$ 400,000,000		Implementación sistema de macromedición de Plantas			
							Implementación sistema de macromedición de Tanques			
							Rehabilitación sistema de floculación Planta Surba.			
		Expansión sistemas de distribución		\$ 350,000,000	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.	Ampliación red de acueducto higuera calle 3				

ACUE		TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN		ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN		OTROS GASTOS EN ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	
DISTRIBUCIÓN	Rehabilitación sistemas de distribución	\$ 150,000,000	\$ 100,000,000	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.	Ampliación acueducto la gruta calle 20	\$ 1,900,000,000.00	
	Reposición sistemas de distribución	\$ 200,000,000	\$ 650,000,000	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.-	Optimización linea conducción acueducto boyacogua		
	Macro medición- Medición y control		\$ 450,000,000	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.	Reposición acueducto san jose alto cra 16 calle 25		
	Sectorización			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de REDES y demás los componentes del sistema general de acueducto.	Reposición acueducto rincón del cargua		
					Programa de sectorización sistemas hidráulicos por FASES		
					Plan de reposición de medidores		
					Programa de perfil de consumos y nivel de sub-medición		
					Identificación de usuarios clandestinos		
					Reposición Acueducto sector el Milagro		
					Reposición Acueducto san José alto		
				Rehabilitación acueducto sector punto rojo- estación moreno			
ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	Formulación de estudios y diseños		\$ 350,000,000	Formulación de proyectos de consultoría para el sistema general de acueducto, estudios previos para realizar convenios interinstitucionales. Formulación del proyecto para la actualización del catastro de usuarios de la empresa.	Formulación estudios de pre factibilidad Embalse Surba	\$ 538,126,217.0	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.	Estudios y diseños linea de conducción SURBA		
	Cuencas hidrográficas- reforestaciones- adquisición predios de interés hídrico.		\$ 188,126,217	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, estudios previos y de conveniencia para avalúos.	Estudios y diseños líneas aducción sistema de bombeo POZO GUADALUPE		
	Formulación/ Actualización planes de contingencia			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.	Actualización del plan de contingencia ante emergencias sistema de acueducto		
	Actualización/ Implementación P.U. E.A.A			Formulación de proyectos para la adquisición de MICROMEDIDORES, y de calibración con banco de medidores. Implementación del programa de defraudación de fluidos, alquiler y compra de equipos de tecnología para detección de fugas y clandestinas.	Programa de rehabilitación de micromedidores		
				Realización de convenios interinstitucionales para el manejo de áreas de interés ambiental para reforestaciones, compra de predios etc. Contratación de estudios de consultoría para la protección de cuencas sobre ríos y quebradas que abastecen el acueducto municipal.			
ADQUISICIÓN DE PREDIOS	Cuencas hidrográficas- reforestaciones- adquisición predios de interés hídrico.			Adquisición de predios de interes hidrico		\$ 50,000,000.0	
				Adquisición de predios para protección de cuencas, y areas de intres ambiental			
ORTE	Expansión sistema de recolección y transporte		\$ 325,000,000	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de REDES de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa.	Alcantarillado sector vaticano/ reposicion alcantarillado camilo torres cra 40 entre 20 y 22(cruce linea ferrocarril)		
				Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de REDES y demás los componentes del sistema general de acueducto.	Ampliación sistema de alcantarillado aguas lluvias postobon quebrada la aroma		
			\$ 411,448,716		Ampliación alcantarillado cerrito encantado		
				Construcción de sumidero con desarenador calle 12			

ALCANTARILLADO	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	Rehabilitación sistema de recolección y transporte					Alcantarillado tvsal 35 entre la aroma y calle 9			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.
			Reposición sistema de recolección y transporte					Alcantarillado san jose alto 220 ml, barrio el bosque parte alta, igueras 135 ml		Ejecución de actividades encaminadas 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.	
								Alcantarillado rincon del cargua 42 ml, Simon bolivar 61 ml, cargua alto 200 ml			
								Alcantarillado higueras parte alta 300 ml			
								Alcantarillado san fernando parte alta			
								Alcantarillado los faisanes			
								Alcantarillado aguas lluvias cra 11 b calle 6 avenida circunvalar barrio cundinamarca			
								Alcantarillado calle 12 con carrera 8			
						Alcantarillado el milagro carrera 32 con calle 17					
						Alcantarillado la tolosa escaleras					
						Alcantarillado Rincon del cargua calle 1 350 ml					
						Alcantarillado cra 42 calle 15 y 16					
	OTROS GASTOS EN ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	Formulación de estudios y diseños		\$	60,000,000	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.	Estudios y diseños estructuras manejo de aguas lluvias sistema de alcantarillado casco urbano			
			Fases del plan maestro de alcantarillado/ formulación implementación.		\$	50,000,000	Formulación de proyectos para el seguimiento y evaluación de obras de impacto a través de consultorías e Interventorias 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.	Actualización del plan de contingencia ante emergencias sistema de alcantarillado			
			Formulación/ Actualización planes de contingencia				Elaboración proyecto para el programas para 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.	Implementación actividades PSMV.	\$	110,000,000	
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.	Estudios, Diseños y Construcción pozo BOYACOGUA				
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								\$ 4,933,126,217.00			
TOTAL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL								\$ 846,448,716.00			
SUBTOTAL								\$ 5,779,574,933.00			
TOTAL INVERSIONES PROYECTADAS ALCANTARILLADO								\$ 846,448,716.00			
RECURSOS PROPIOS Y TRANSFERENCIAS											
SUBTOTAL								\$ 4,933,126,217.00			
SUBTOTAL ALCANTARILLADO								\$ 846,448,716.00	5,779,574,933		
TOTAL INVERSIONES ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO								\$ 5,779,574,933			
PROYECTÓ				REVISÓ				REVISÓ Y APROBÓ			
ING. OSCAR EDUARDO SOLER BECERRA				Vo Bo. ING. EDGAR OSWALDO JIMENEZ PATIÑO				Vo Bo. ING. JAVIER SALAMANCA CONDE			
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN				PROFESIONAL ESPECIALIZADO PROYECTOS				SUBGERENTE GENERAL TÉCNICO Y OPERATIVO			

CONTENIDO