



PLAN DE TRABAJO (PT) - PLAN OPERATIVO (PO)

UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA

"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

POA 2022



RESULTADOS ESPERADOS	Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMACION ENERO - DICIEMBRE 2021												RESPONSABLE	OBSERVACIONES
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
GERENCIA GENERAL																
Informes y Reuniones de Trabajo	1	Informe Anual de Desempeño de la Prestación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario a Junta Directiva y Corporación Municipal.			X			X			X			X	Gerencia General	
	2	Informe Anual de desempeño de la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario al portal unico de transparencia del Intituto de Acceso a la Informacion Publica (IAIP).			X			X			X				Gerencia General	
	3	Presentación Informe de Avances de Plan De Negocios, Inversión e Infraestructura.			X			X			X				Gerencia General	
	4	Acompañamiento a Junta Directiva para la presentación de Informe General de Desempeño en la Prestación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, avances y resultados a la Corporación Municipal.													Gerencia General	
	5	Acompañamiento a Junta Directiva en reuniones de coordinación, planificación y gestión con instancias afines al sector agua y saneamiento (COMAS, USCL, ERSAPS, Cooperantes locales, nacionales e internacionales).		X			X			X				X	Gerencia General	
	6	Reuniones de coordinación, planificación y evaluación con Jefes de Departamento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General	
	7	Reuniones de coordinación interinstitucional.		X			X			X			X		Gerencia General	
	8	Evaluación y remisión de datos básicos de operación al ERSAPS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General	
	9	Presentación de Indicadores de Gestión a Junta Directiva, Corporación Municipal y ERSAPS			X			X			X			X	Gerencia General	
Presupuesto, Plan de Inversión y Plan Operativo	1	Presentación a Junta Directiva de Presupuesto, POA, y Plan de Inversión 2022											X	Gerencia General		
	2	Presentación a Junta Directiva de Informe Anual de Ejecución de Presupuesto, POA y Plan de Inversión 2021	X											Gerencia General		
	3	Presentación a Junta Directiva de Informe Semestral de Ejecución Presupuestaria 2022						X						X	Gerencia General	
Estados Financieros	1	Presentación a Junta Directiva de Balance General 2021			X									Gerencia General		
	2	Presentación a Junta Directiva de Estado de Resultados 2021			X									Gerencia General		
	3	Presentación a Junta Directiva de Balance General proforma 2022			X			X			X			X	Gerencia General	
	4	Presentación a Junta Directiva de Estado de Resultados proforma 2022			X			X			X			X	Gerencia General	
Planes	1	Actualización y Seguimiento a la Ejecución del Plan de Negocios, Inversión e Infraestructura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General	
	2	Socialización de plan director de Saneamiento para el casco urbano del municipio de Siquatepeque.													Gerencia General	
	3	Seguimiento a la Implementación de Plan Operativo Institucional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General	
	4	Implementación del Plan de Inversiones 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General	
	5	Seguimiento a Plan Transparencia y Rendición de Cuentas.									X				Gerencia General	



Planes	6	Seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción para la ejecución de recomendaciones de TSC y departamento de auditoría municipal.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General
	7	Socialización con Junta Directiva de Plan Estratégico y Operativo de la Asociación Hondureña de Prestadores de Servicios de Agua y Saneamiento (AHPAS).		X												Gerencia General

Coordinaciones Interinstitucionales	1	Reuniones de coordinación y seguimiento de proyectos de inversiones	X	X	X	X	X	X	X							Gerencia General
	2	Seguimiento a convenios de cooperación Interinstitucionales (FFAA, Universidad Forestal, Oficina Presidencial para el Cambio Climático).		X	X			X								Gerencia General
	3	Seguimiento a la acciones en el marco de la Mesa Temática Ambiental de la Asociación Hondureña de Prestadores de Servicios de Agua y Saneamiento (AHPAS).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General

Gestiones y proyectos	1	Gestión de financiamiento en el marco del plan director de Saneamiento para el casco urbano del municipio de Siguatepeque.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General
	2	Seguimiento y acompañamiento a programa de inversión para el mejoramiento del sistema de agua potable con fondos de BM.														
	3	Seguimiento al proyecto de cooperación técnica para el mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario con fondos del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)														
	4	Acompañamiento a proyecto para el mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario a financiarse con fondos de la Cooperación Española (AECID).														
	5	Gestión de perfiles y estudios de factibilidad para la ejecución de proyectos de inversión a desarrollarse en los sistemas de agua y alcantarillado Sanitario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia General
	6	Giras de intercambio de experiencias para el forta			X			X			X				X	Gerencia General

ADMINISTRACIÓN

Informes y Reuniones de Trabajo	1	Presentación de informes mensuales de ejecución presupuestaria a Gerencia General	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	2	Reuniones de coordinación y planificación con colaboradores del departamento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Se hará para el evaluar el cumplimiento de metas propuestas
	3	Presentación de Cierre Fiscal año 2021	X													Administración	
	4	Apertura de año fiscal 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Departamento Administrativo Comercial
	5	Tabulación y entrega mensual de datos básicos de operación (ERSAPS).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	6	Informe mensual de Ejecución Financiera de Ingresos, Egresos e Inversión de los Servicios Agua Potable y Alcantarillado Sanitario a Junta Directiva Año 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Se generarán informes rentísticos lo que a su vez serán entregados a la Gerencia y jefes de departamento
	7	Informe mensual de Ejecución Financiera de Ingresos, Egresos e Inversión de los Servicios Agua Potable y Alcantarillado Sanitario a Corporación Municipal Año 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Se generarán informes rentísticos lo que a su vez serán entregados a la Gerencia y jefes de departamento



Informes y Reuniones de Trabajo	8	Informe de ejecución anual de Presupuestaria 2021	X													Administración	
	9	Revisión de actividades de Presupuesto, POA y Plan de inversión para el año 2021 de los diferentes Departamentos			X			X			X					Administración	Gerencia General /Jefes de Departamentos
	10	Presentación de informes mensuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Gerencia General
	11	Reuniones de trabajo con Gerencia General	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	12	Elaboración de POA del Departamento de Administración para el año 2023									X	X				Administración	
	13	Elaboración de Proyecto de Presupuesto para el año 2023							X	X					Administración	Gerencia General /Jefes de Departamentos	

Presentación de Estados financieros	1	Balance General 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	En coordinación de Contador
	2	Estado de Resultados 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	En coordinación de Contador
	3	Cierre de ejecución financiera ingresos egresos e inversión 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	4	Análisis financiero para inversiones servicios de agua potable y alcantarillado.		X	X	X		X	X			X	X		Administración	Gerencia General/ Operación mantenimiento

Presupuesto de Ingresos y Egresos	1	Seguimiento y Validación de catalogo Contable			X			X			X			X	Administración	
	2	Ingreso de presupuesto Anual Ingreso Egreso e Inversiones año 2021	X												Administración	
	3	Liquidación de Presupuesto de Egresos y Plan de Inversión año 2021	X												Administración	
	4	Revisión y conciliación de partidas de ingresos con departamento de Comercialización.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	En coordinación con el Departamento de Comercialización/ Administracion.
	5	Seguimiento al cumplimiento de garantías de calidad de obras	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	En coordinación con el Departamento de Comercialización.
	6	Monitoreo y revisión de enlaces presupuestarios y contables	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	7	Análisis de traslados y ampliaciones de renglones presupuestarios en casos necesarios y debidamente justificados en base a ejecuciones presupuestarias de Ingresos y Egresos.			X				X						Administración	Según Ejecución de presupuesto de ingresos y egresos
	8	Presentación de información financiera al portal de transparencia IAP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	La información financiera será proporcionada de forma mensual al responsable, Oficial de Información Publica para su publicación en el Portal Único transparencia.

Planes	1	Evaluación de POA del departamento de administracion y los diferentes diferentes departamentos			X			X			X			X	Administración	Gerencia General / Jefes Departamentos
	2	Revisión, análisis y cumplimiento plan de acción para la ejecución de recomendaciones de TSC, Auditoría Municipal en coordinación con Gerencia General.			X			X			X			X	Administración	Corresponde al seguimiento y cumplimiento de recomendaciones hechas por el TSC en su última auditoría.
	3	Seguimiento de inversiones 2022	X		X		X		X		X			X	Administración	Se realizará conforme trabajo propuesto por los consultores del servicio y requerimientos del prestador.



Procesos	1	Revisión de los procesos de licitación y procesos administrativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	2	Seguimiento al cargo y descargo de bienes en las oficinas de Bienes Nacionales y Contaduría General.				X				X					Administración	
	3	Revisión de ejecución de proyectos UMD "Aguas de Siguatepeque"	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Gerencia General/ operación /Administración
	4	Actualización del Reglamentos de Compras y Adquisiciones Y Caja chica , Viáticos (Actualización de la Ley del Estado)	X					X							Administración	Aprobado por ID pendiente de aprobación por parte de la Corporación Municipal
	5	Evaluación para compras de bienes y suministros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	6	Revisión del Proceso de ejecución de los Fondos de Proyecto HND-020-B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	Gerencia General/Administración/ Contador

Trámites	1	Contratación de Fianzas y seguro de activos	X						X						Administración	
	2	Declaraciones de Impuestos Sobre la Renta (ISV) SAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	3	Declaraciones de Impuestos y Servicio Municipales	X												Administración	
	4	Declaración mensual tasa ERSAPH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	5	Solicitud de constancia PGR/ SAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Administración	
	6	Revisión de convenios Bancarios Asesoría legal / Comercialización	X	X	X										Administración	Gerencia General /Jefes de Departamentos

OPERACION Y MANTENIMIENTO

Informes y reuniones de trabajo	1	Presentación de informes mensuales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	2	Reuniones de trabajo con Gerencia General y Jefes de Departamentos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	3	Reuniones de trabajo con colaboradores del departamento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	4	Seguimiento y ejecución de actividades aprobadas en Plan Operativo Anual 2022.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	5	Seguimiento y ejecución de actividades aprobadas en Plan de Inversión 2022.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	6	Presentar POA OyM 2023.								X					Operación y Mantenimiento	
	7	Presentar Plan de Inversión OyM 2023.								X					Operación y Mantenimiento	
	8	Presentar Proyecto de Presupuesto OyM 2023.									X				Operación y Mantenimiento	



HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

Catastro Técnico de Redes de Agua Potable	1	Apertura de calicatas en calles pavimentadas.				X	X	X	X	X	X				Operación y Mantenimiento
	2	Apertura de calicatas en calles no pavimentadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Levantamiento de información proveniente de calicatas realizadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Levantamiento de información proveniente de cuadrillas de mantenimiento por trabajos de mantenimiento desarrollados (reparación de fugas, nuevas conexiones al sistema, traslados de acometidas y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Levantamiento de información correspondiente a proyectos de mejoramiento del sistema de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Levantamiento de información proveniente de perfiles técnicos u otra información disponible de proyectos de urbanización.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	7	Actualización digital del catastro técnico de redes de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Desarrollo de Balance Hídrico	1	Tabulación de producciones de estaciones de tratamiento de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Registro y tabulación de producciones mensuales en estaciones de bombeo con medición.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Aforo (volumétrico u otros métodos no invasivos) para estimar el caudal y producción mensual de fuentes de abastecimiento superficiales y subterráneas sin medición.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Toma de lectura de presiones en distritos pitométricos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Estimación de volumen de agua autorizada no facturada (agua requerida en procesos de operación, lavado de tanques, preparación de químicos y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Tabulación de información generada por departamento Comercial (lecturas de consumo medidos, estimación de volúmenes consumidos sin medición, estimación de volúmenes entregados en carro cisterna y otros).				X				X				Operación y Mantenimiento
	7	Desarrollo de balance hídrico.				X				X			X	Operación y Mantenimiento

Plan de Monitoreo de Calidad de Agua	1	Recolección de muestras en obras de captación para análisis en laboratorio de etapa uno de control básico.												Operación y Mantenimiento
	2	Recolección de muestras en obras de captación para análisis en laboratorio de etapa dos de control normal.									X			Operación y Mantenimiento
	3	Recolección de muestras en obras de captación para análisis en laboratorio de etapa tres de control avanzado.		X			X			X			X	Operación y Mantenimiento
	4	Recolección de muestras en estaciones de tratamiento de agua potable para análisis en laboratorio de etapa uno de control básico.								X				Operación y Mantenimiento
	5	Recolección de muestras en estaciones de tratamiento de agua potable para análisis en laboratorio de etapa dos de control normal.												Operación y Mantenimiento
	6	Recolección de muestras en estaciones de tratamiento de agua potable para análisis en laboratorio de etapa tres de control avanzado.												Operación y Mantenimiento



Plan de Monitoreo de Calidad de Agua	7	Recoleccion de muestras en estaciones de bombeo para analisis en laboratorio de etapa uno de control basico.																		Operación y Mantenimiento
	8	Recoleccion de muestras en estaciones de bombeo para analisis en laboratorio de etapa dos de control normal.																		Operación y Mantenimiento
	9	Recoleccion de muestras en estaciones de bombeo para analisis en laboratorio de etapa tres de control avanzado.																		Operación y Mantenimiento
	10	Recoleccion de muestras en tanques de almacenamiento para analisis en laboratorio de etapa uno de control basico.																		Operación y Mantenimiento
	11	Recoleccion de muestras en tanques de almacenamiento para analisis en laboratorio de etapa dos de control normal.																		Operación y Mantenimiento
	12	Recoleccion de muestras en tanques de almacenamiento para analisis en laboratorio de etapa tres de control avanzado.																		Operación y Mantenimiento
	13	Recoleccion de Muestras en red de distribucion para analisis en laboratorio de etapa uno de control basico.																		Operación y Mantenimiento
	14	Recoleccion de Muestras en red de distribucion para analisis en laboratorio de etapa dos de control normal.																		Operación y Mantenimiento
	15	Recoleccion de Muestras en red de distribucion para analisis en laboratorio de etapa uno de control basico.																		Operación y Mantenimiento
16	Adquisicion de equipos de laboratorio portatiles para monitoreo de calidad de agua en campo (potenciometro digital, comparador de cloro digital, comparador de color digital y otros).																		Operación y Mantenimiento	

FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL: OBRAS DE CAPTACION

Mantenimiento, Reforzamiento y Mejoras de Lineas de Conduccion	1	Construccion de anclajes para reforzamiento de tramos de tuberia aerea.				X	X	X												Operación y Mantenimiento
	2	Construccion de recubrimientos para proteccion de tramos de tuberia expuesta.					X	X	X											Operación y Mantenimiento
	3	Construccion de cajas para proteccion de valvulas																		Operación y Mantenimiento
	4	Chapeado y limpieza de tuberia de las lineas de conduccion.					X													Operación y Mantenimiento
	5	Cambio de direccion y mejoras en la tuberia de las lineas de conduccion.			X				X				X					X		Operación y Mantenimiento
	6	Instalacion de valvula de alivio en linea de conduccion ETAP JRO.							X											Operación y Mantenimiento

Mantenimiento, Reforzamiento y Mejoras de Estructuras de Captacion y Pretratamiento	1	Desasolvamiento de estructuras de captacion y sedimentacion.					X												Operación y Mantenimiento
	2	Desasolvamiento de estructuras de pretratamiento.					X												Operación y Mantenimiento
	3	Revision y mantenimiento a valvulas de control existentes.					X												Operación y Mantenimiento
	4	Mantenimiento de rejillas.							X										Operación y Mantenimiento
	5	Reforzamiento de estructuras de captacion y sedimentacion.					X	X	X										Operación y Mantenimiento
	6	Reparacion de fugas de estructuras de captacion y sedimentacion.							X	X									Operación y Mantenimiento
	7	Sustitucion de valvulas de control en mal estado.					X												Operación y Mantenimiento
	6	Instalacion de valvulas de control en estructuras de captacion y tratamiento.					X												Operación y Mantenimiento



FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA SUBTERRANEA: ESTACIONES DE BOMBEO

Mantenimiento de Pozos	1	Limpieza y aforo de pozos.												X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	2	Inspeccion con video camara.												X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
Mantenimiento y Mejoras de Equipos de Bombeo, Cable Sumergible y Paneles Electricos	1	Monitoreo de parametros de operación de estaciones de bombeo (voltaje, amperaje, factor de potencia y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	2	Extraccion de equipo de bombeo para su revision programada y no programada.			X					X							X		Operación y Mantenimiento
	3	Mantenimiento y reparacion de equipo de bombeo y cable sumergible.								X							X		Operación y Mantenimiento
	4	Mantenimiento preventivo y correctivo en bancos de transformadores.				X								X	X				Operación y Mantenimiento
	5	Mantenimiento preventivo y correctivo en paneles electricos y acometida electrica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Adquisicion de equipos de bombeo.			X					X	X					X	X		Operación y Mantenimiento
	7	Adquisicion de cable sumergible.			X					X	X					X	X		Operación y Mantenimiento
	8	Adquisicion de tubería para columna de bombeo (sustitucion de tubería HG a UPCV)			X							X					X		Operación y Mantenimiento
	9	Correccion de parametro de factor de potencia bajo en estaciones de bombeo	X						X	X				X				X	Operación y Mantenimiento
Mantenimiento y mejoras a Tubería de Impulsion, Tren de descarga y Columna de Bombeo	1	Reparacion de fugas en tuberías de impulsión.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	2	Construccion de anclajes para reforzamiento para tubería de impulsión.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	3	Construccion de recubrimientos para proteccion de tubería de impulsión.	X						X						X				Operación y Mantenimiento
	4	Mantenimiento preventivo y correctivo de tubería y accesorios de columnas de bombeo.			X						X						X		Operación y Mantenimiento
	5	Mantenimiento y sustitucion de equipos y accesorios en trenes de descarga.	X	X	X						X	X	X	X					Operación y Mantenimiento
	6	Revision y mantenimiento de macromedidores tipo woltman y ultrasonicos existentes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	7	Instalacion de medidores para estaciones de bombeo sin medicion.										X					X		Operación y Mantenimiento
	8	Sustitucion de medidores en mal estado.													X	X			Operación y Mantenimiento
	9	Reconstruccion de trenes de descarga en mal estado (obsoletos).													X	X			Operación y Mantenimiento



Mantenimiento y Mejoras en Predios y Casetas de Estaciones de Bombeo	1	Mantenimiento y mejoras en la infraestructura de las casetas existentes.	X					X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	2	Mantenimiento y mejoras al sistema eléctrico y de iluminación (interna y externa) de las casetas.	X					X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	3	Mantenimiento y mejoras al sistema de iluminación de predios de estaciones de bombeo.	X					X					X		Operación y Mantenimiento
	4	Iluminación de predios de estaciones de bombeo.								X					Operación y Mantenimiento
	5	Reparación y sustitución de puertas de acceso a casetas.	X					X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	6	Reparación y mejoras a ventanas de casetas.	X					X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	7	Reparación o sustitución de portones de acceso a los predios de las estaciones de bombeo.	X					X	X	X	X	X	X		Operación y Mantenimiento
	8	Reconstrucción de acceso a predio de estación de bombeo Zaragoza		X											Operación y Mantenimiento
	9	Limpieza y mantenimiento del área verde de los predios de estaciones de bombeo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Revisión y recarga de extintores de estaciones de bombeo.							X						Operación y Mantenimiento
	2	Acondicionamiento de equipos de protección personal contra descargas eléctricas	X			X		X		X					Operación y Mantenimiento

ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Desarrollo e Implementación de Plan de Mantenimiento para Estaciones de Tratamiento de Agua Potable	1	Desarrollo de Plan de Mantenimiento para Estaciones de Tratamiento de Agua Potable.	X												Operación y Mantenimiento
	2	Implementación de Plan de Mantenimiento para Estaciones de Tratamiento de Agua Potable.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras de Componentes del Proceso de Clarificación	1	Purgas y limpiezas rutinarias de los componentes del proceso de clarificación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Monitoreo de parámetros de operación de motores eléctricos de agitadores, sistema de purgas, grupo de presión, válvulas neumáticas y otros (voltaje, amperaje y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Monitoreo de parámetros de operación de compresor de aire (nivel de aceite y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Instalación de interruptores para apagado de emergencia en motores eléctricos					X								Operación y Mantenimiento
	5	Revisión y mantenimiento de motores eléctricos (cambio de grasa, revisión de empaques, acoples, reductores y otros).			X		X	X							Operación y Mantenimiento
	6	Revisión y mantenimiento de bombas de purga de lodos de tanques decantadores.					X								Operación y Mantenimiento
	7	Revisión y mantenimiento de bombas de lavado de filtros.			X										Operación y Mantenimiento



Mantenimiento y Mejoras del Sistema Neumático	1	Registro en formato físico y digital de consumos de energía eléctrica por turno para procesos de potabilización.						X											Operación y Mantenimiento
	2	Monitoreo de parámetros de operación de la estación de tratamiento de agua potable (amperajes, voltajes, factor de potencia y otros).			X	X													Operación y Mantenimiento
	3	Monitoreo de parámetros de operación de bancos de transformadores.		X															Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras del Sistema Eléctrico	1	Registro en formato físico y digital de consumos de energía eléctrica por turno para procesos de potabilización.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Monitoreo de parámetros de operación de la estación de tratamiento de agua potable (amperajes, voltajes, factor de potencia y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Monitoreo de parámetros de operación de bancos de transformadores.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Monitoreo de parámetros de generador eléctrico de ETAP JRO (nivel de aceite, combustible y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Revisión y mantenimiento de sistema eléctrico.		X			X				X				X				Operación y Mantenimiento
	6	Revisión y mantenimiento de bancos de transformadores.									X								Operación y Mantenimiento
	7	Revisión y mantenimiento a cableado eléctrico (acometida, cableado interno y otros).	X		X		X		X		X		X		X	X			Operación y Mantenimiento
	8	Revisión y mantenimiento a generador eléctrico.									X								Operación y Mantenimiento
	9	Revisión y reparación de cajas de registro del sistema eléctrico en estaciones de tratamiento de agua potable.								X									Operación y Mantenimiento
	10	Impermeabilización de cajas de registro del sistema eléctrico en estaciones de tratamiento de agua potable.								X									Operación y Mantenimiento
	11	Corrección de parámetro de factor de potencia bajo en estaciones de tratamiento de agua potable.	X																Operación y Mantenimiento
	12	Adquisición, instalación y puesta en marcha de generador eléctrico para ETAP Guaratoro.		X															Operación y Mantenimiento
	13	Instalación y sustitución de interruptores para apagado de emergencia en motores eléctricos								X									Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras al Sistema de Dosificación de Químicos	1	Ensayos de laboratorio para determinar la dosificación adecuada de productos químicos en el proceso de clarificación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Registro en formato físico y digital de consumos de productos químicos (sulfato de aluminio y polímero) por turno para procesos de clarificación (para control de inventarios de productos químicos).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Calibración de equipo de laboratorio.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Monitoreo de parámetros de operación de bombas dosificadoras de sulfato de aluminio y polímero (amperajes, voltajes, niveles de aceite y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Revisión y mantenimiento de bombas dosificadoras de sulfato de aluminio.							X										Operación y Mantenimiento
	6	Revisión y mantenimiento de bombas dosificadoras de polímero.						X											Operación y Mantenimiento



	7	Revisión y mantenimiento a tubería para dosificación de químicos.							X										Operación y Mantenimiento
	8	Automatización de proceso de dosificación de químicos en estaciones de tratamiento de agua potable (instalación de variadores de frecuencia en paneles).										X							Operación y Mantenimiento
	9	Sustitución de tubería de dosificación de químicos en ETAP JRO.							X										Operación y Mantenimiento
	10	Mantenimiento y reubicación de bombas dosificadoras de ETAP Guaratoro.							X										Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a Estaciones de Desinfección en Estaciones de Tratamiento de Agua Potable	1	Monitoreo de parámetros de operación de bombas de los sistemas de desinfección con cloro gas (bombas dosificadoras, bombas de arrastre de cloro y otras).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Registro en formato físico y digital de consumos de cloro gas y cloro granulado por turno para procesos de desinfección (para control de inventarios de cloro gas y cloro granulado).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Monitoreo de estado físico de tambores y cilindros para almacenamiento de cloro gas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Revisión y mantenimiento a sistemas de dosificación de cloro gas en estaciones de tratamiento de agua potable.				X							X						Operación y Mantenimiento
	5	Mantenimiento de tubería del sistema de dosificación de cloro gas en estaciones de tratamiento de agua potable.		X															Operación y Mantenimiento
	6	Rehabilitación de sistemas de pre y postcloración en estaciones de tratamiento de agua potable.			X										X				Operación y Mantenimiento
	7	Adquisición de kits de emergencia Tipo A o B para estaciones de desinfección con cloro gas en estaciones de tratamiento de agua potable.		X															Operación y Mantenimiento
	8	Mejoras a rampa para descarga de tambores de cloro gas en ETAP JRO				X													Operación y Mantenimiento

Control de Calidad del Proceso de Potabilización y Producción	1	Monitoreo y control de parámetros organolépticos y parámetros físicos químicos (turbidez, color, PH, cloro libre residual) para evaluar la eficiencia del proceso de potabilización (agua cruda, coagulación, decantación, filtración y desinfección).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Registro en formato físico y digital de los resultados de los muestreos para evidenciar la eficiencia en estaciones de tratamiento de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Registro en formato físico y digital de las producciones por turno de las estaciones de tratamiento de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Revisión y mantenimiento de equipo de laboratorio de estaciones de tratamiento de agua potable (turbidímetro, balanza, floculador y otros).				X	X	X											Operación y Mantenimiento
	5	Revisión y mantenimiento de macromedidores tipo woltman y ultrasonicos existentes.			X														Operación y Mantenimiento
	6	Adquisición de equipos de laboratorio para estaciones de tratamiento de agua potable (potenciometro digital, comparador de cloro digital, comparador de color digital, balanzas digitales, cristalería y otros).								X	X	X							Operación y Mantenimiento
	7	Adquisición de macromedidores ultrasonicos para sustitución de medidores dañados (suministro e instalación).			X		X												Operación y Mantenimiento
	8	Adquisición e instalación de macromedidores ultrasonicos para estaciones de tratamiento de agua potable (suministro e instalación).			X														Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras en Edificios y Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable	1	Limpieza general de edificios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Mantenimiento y mejoras a sistema eléctrico (tomacorrientes) y de iluminación.		X			X			X				X				Operación y Mantenimiento
	3	Mantenimiento y mejoras en iluminación externa de predios de estaciones de tratamiento de agua potable.		X											X			Operación y Mantenimiento



Mantenimiento y Mejoras en Edificios y Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable	4	Reparación de piso de concreto en mal estado en área de maquinas de ETAP JRO.								X									Operación y Mantenimiento
	5	Limpieza de tanques septicos en ETAP JRO.			X														Operación y Mantenimiento
	6	Acondicionamiento de áreas para taller en estaciones de tratamiento de agua potable.								X									Operación y Mantenimiento
	7	Sustitucion de cubierta de techo y encielado de edificio de ETAP Guaratoro.			X														Operación y Mantenimiento
	8	Pintado de edificios de estaciones de tratamiento de agua potable.							X										Operación y Mantenimiento
	9	Mejoras en cocina existente de ETAP JRO.									X								Operación y Mantenimiento
	10	Acondicionamiento de área para cocina en ETAP Guaratoro			X														Operación y Mantenimiento
	11	Acondicionamiento de bodega para usos multiples en ETAP Guaratoro			X														Operación y Mantenimiento
	12	Mejoras en áreas de baños de estaciones de tratamiento de agua potable.	X																Operación y Mantenimiento
	13	Sustitucion de puertas en mal estado de edificios de estaciones de tratamiento de agua potable.	X																Operación y Mantenimiento
	14	Acondicionamiento de área de servicio (lavandería y otros) en estaciones de tratamiento de agua potable.			X														Operación y Mantenimiento
	15	Construcción de cunetas para disposición de aguas lluvias en estaciones de tratamiento de agua potable.	X	X	X				X										Operación y Mantenimiento
	16	Encielado de edificio de ETAP JRO													X				Operación y Mantenimiento
17	Limpieza y mantenimiento del área verde de los predios de estaciones de tratamiento de agua potable			X														Operación y Mantenimiento	

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Revisión y recarga de extintores de estaciones de tratamiento de agua potable.								X								Operación y Mantenimiento
	2	Revisión y recarga de extintores de estaciones de desinfección para estaciones de tratamiento de agua potable.								X								Operación y Mantenimiento
	3	Revisión y mantenimiento de equipos de seguridad de sistemas de desinfección con cloro gas.	X															Operación y Mantenimiento
	4	Acondicionamiento de equipos de protección personal contra descargas eléctricas			X								X					Operación y Mantenimiento
	5	Construcción de fosa para contención de derrames de combustible			X								X					Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Revisión y recarga de extintores de estaciones de tratamiento de agua potable.								X								Operación y Mantenimiento
	2	Revisión y recarga de extintores de estaciones de desinfección para estaciones de tratamiento de agua potable.								X								Operación y Mantenimiento
	3	Revisión y mantenimiento de equipos de seguridad de sistemas de desinfección con cloro gas.	X															Operación y Mantenimiento
	4	Acondicionamiento de equipos de protección personal contra descargas eléctricas			X								X					Operación y Mantenimiento
	5	Construcción de fosa para contención de derrames de combustible			X								X					Operación y Mantenimiento



ESTACIONES DE DESINFECCION EN ESTACIONES DE BOMBEO

Mantenimiento y Mejoras a Estaciones de Desinfeccion en Estaciones de Bombeo	1	Rehabilitacion y puesta en marcha de estaciones de desinfeccion en estacion de bombeo Macaruya.	X															Operación y Mantenimiento	
	2	Implementacion de sistemas de desinfeccion para estacion de bombeo Alcaravanez III.							X									Operación y Mantenimiento	
	3	Construccion de casetas para sistemas de desinfeccion en estaciones de bombeo		X														Operación y Mantenimiento	
	4	Revisión y mantenimiento a tubería de inyección de cloro en estaciones de desinfección existentes.			X				X				X				X	Operación y Mantenimiento	
	5	Revisión y mantenimiento de sistemas de desinfección para estaciones de bombeo.															X	Operación y Mantenimiento	
	6	Monitoreo de parámetros de operación de sistemas de desinfección en estaciones de bombeo.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	7	Registro en formato físico y digital de consumos de hipoclorito de sodio semanal (para control de inventarios del hipoclorito de sodio).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Control de Calidad del Proceso de Desinfeccion	1	Monitoreo y control de los parámetros físico químicos (cloro libre residual y PH) para evaluar la eficiencia de los sistemas de desinfección.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Registro en formato físico de los resultados de los muestreos para evidenciar la eficiencia en estaciones de desinfección para aguas subterráneas.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Adquisición de comparadores de parámetros de cloro libre residual y PH.	X															Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Adquisición de extintores para estaciones de desinfección para estaciones de bombeo		X												X		Operación y Mantenimiento
---	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---------------------------

ESTACIONES DE DESINFECCION EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Mantenimiento y Mejoras a Estaciones de Desinfeccion en Tanques de Almacenamiento	1	Implementacion de sistema de desinfeccion con hipoclorito de Sodio en Tanques Calanterique y Santa Martha		X	X													Operación y Mantenimiento
	2	Registro en formato físico y digital de consumos de cloro gas y cloro granulado para procesos de desinfección (para control de inventarios de cloro gas y cloro granulado).		X				X										Operación y Mantenimiento

Control de Calidad del Proceso de Desinfeccion	1	Monitoreo y control de los parámetros físico químicos (cloro libre residual y PH) para evaluar la eficiencia de los sistemas de desinfección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Registro en formato físico de los resultados de los muestreos para evidenciar la eficiencia en estaciones de desinfección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Adquisición de comparadores de parámetros de cloro libre residual y PH.	X															Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Revisión y recarga de extintores estaciones de desinfección con cloro gas de tanques de almacenamiento.								X								Operación y Mantenimiento
	2	Adquisición e instalación de mangas de viento (manga-veleta) para estaciones de desinfección en tanques de almacenamiento.		X							X							Operación y Mantenimiento
	3	Revisión y mantenimiento de equipos de seguridad de sistemas de desinfección con cloro gas.							X								X	Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Casetas para Estaciones de Desinfeccion en Tanques de Almacenamiento	1	Mantenimiento y mejoras en la infraestructura de las casetas existentes.		X						X								Operación y Mantenimiento
	2	Mantenimiento y mejoras al sistema eléctrico y de iluminación (interna y externa) de las casetas.		X							X							Operación y Mantenimiento
	3	Sustitución y reforzamiento de puertas de acceso a casetas.		X														Operación y Mantenimiento



RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE															
Mantenimiento y Mejoras en la Red de Distribucion de Agua Potable	1	Limpeza de cajas de proteccion de valvulas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	2	Revision y mantenimiento de valvulas de control.	X	X	X	X	X	X	X		X			Operación y Mantenimiento	
	3	Sustitucion de valvulas de control en mal estado.						X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento	
	4	Construcción de cajas para proteccion de valvulas de control.			X			X			X		X	Operación y Mantenimiento	
	5	Reconstruccion de cajas para proteccion de valvulas.	X	X	X			X	X	X			X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Sustitucion de tapaderas para cajas de valvulas de control en mal estado.	X				X						X		Operación y Mantenimiento
	7	Construcción de anclajes de concreto para tubería de distribución.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	8	Construccion de recubrimientos de concreto para tubería de distribución.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	9	Ampliaciones de tubería de distribución de agua potable (para nuevas conexiones, mejoras en la distribución y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	10	Instalacion de valvulas de control en tuberías de distribución de agua potable.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Control de Pérdidas en la Red de Distribucion de Agua Potable	1	Extraccion de tubería obsoleta en calles no pavimentadas.			X				X				X	Operación y Mantenimiento
	2	Anulacion de tubería obsoleta en calles pavimentadas.		X				X						Operación y Mantenimiento
	3	Sustitucion de tubería obsoleta o no adecuada en calles pavimentadas y no pavimentadas.	X			X			X			X		Operación y Mantenimiento
	4	Deteccion de fugas no visibles (con personal del area de mantenimiento).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Reparacion de fugas visibles y no visibles (con personal del area de mantenimiento).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Reparacion de fugas visibles y no visibles en calles pavimentadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	7	Reparacion de fugas visibles y no visibles en calles no pavimentadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Nuevas Conexiones al Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	1	Inspecciones nuevos usuarios del servicio de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Conexiones para de usuarios del servicio de agua potable.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Construccion de cajas domiciliarias para nuevos usuarios del servicio de agua potable.		X			X							Operación y Mantenimiento
	4	Construccion de tapaderas para cajas domiciliarias para nuevos usuarios del servicio de agua potable.		X										Operación y Mantenimiento



TANQUES DE ALMACENAMIENTO																											
Mantenimientos y Mejoras en Tanques de Almacenamiento	1	Mantenimiento general de tanques de almacenamiento.						X																			Operación y Mantenimiento
	2	Mantenimiento preventivo y correctivo de tubería de entrada y salida de tanques de almacenamiento.				X			X																		Operación y Mantenimiento
	3	Mantenimiento de válvulas de control.				X				X																	Operación y Mantenimiento
	4	Revisión y mantenimiento de macromedidores tipo woltman existentes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										Operación y Mantenimiento
	5	Adquisición de macromedidores ultrasonicos para sustitucion de medidores dañados (suministro e instalacion).		X																							Operación y Mantenimiento
	6	Adquisición e instalacion de macromedidores ultrasonicos a tanques de almacenamiento sin medicion (suministro e instalacion).		X																							Operación y Mantenimiento
	7	Pintado externo de tanques de almacenamiento.		X																							Operación y Mantenimiento
	8	Reconstruccion de cajas para proteccion de válvulas.				X																					Operación y Mantenimiento
	9	Construccion de cajas para proteccion de válvulas.				X																					Operación y Mantenimiento
	10	Sustitucion de válvulas de control en mal estado.				X																					Operación y Mantenimiento
	11	Impermeabilizacion de tanques de almacenamiento.							X																		Operación y Mantenimiento
	12	Techado para proteccion de tubería de impulsión expuesta en tanque de almacenamiento Santa Martha.									X																Operación y Mantenimiento
	13	Construccion de escaleras de acceso (interno y externo) en tanques de almacenamiento.									X																Operación y Mantenimiento
	14	Reacondicionamiento de tuberías de impulsión en entrada a tanque de almacenamiento Calanterique II.				X																					Operación y Mantenimiento
	15	Reacondicionamiento de tubería de salida de tanque de almacenamiento Parnaso II.							X																		Operación y Mantenimiento
	16	Mejoras en salida de tanque de distribución Guaratoro.						X																			Operación y Mantenimiento
	17	Implementacion de sistema para control de niveles en tanques de estaciones de tratamiento de agua potable.																							X		Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Casetas y Bodegas de Tanques de Almacenamiento	1	Mantenimiento y mejoras en la infraestructura de las casetas existentes.				X																					Operación y Mantenimiento
	2	Mantenimiento y mejoras en la infraestructura de las bodegas para almacenamiento existentes.				X																					Operación y Mantenimiento
	3	Electrificación de casetas y bodegas existentes (tomacorrientes e iluminación).				X																					Operación y Mantenimiento
	4	Sustitución y reforzamiento de puertas de acceso a casetas.				X																					Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a Predios de Tanques de Almacenamiento	1	Mantenimiento y mejoras a sistemas de iluminación de predios de tanques de almacenamiento.				X									X												Operación y Mantenimiento
	2	Iluminación de predios de tanques de almacenamiento.				X										X											Operación y Mantenimiento
	3	Reparación o sustitución de portones de acceso a los predios de tanques de almacenamiento.				X										X											Operación y Mantenimiento
	4	Limpieza y mantenimiento del área verde de los predios de tanques de almacenamiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento



ESTACIONES DE REBOMBEO															
Mantenimiento y Mejoras de Equipos de Bombeo, Cable Sumergible y Paneles Electricos	1	Monitoreo de parametros de operación de Estaciones de Bombeo (voltaje, amperaje, factor de potencia y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Extraccion de equipo de bombeo para su revision programada y no programada.		X				X			X				Operación y Mantenimiento
	3	Mantenimiento y reparacion de equipo de bombeo y cable sumergible.		X				X			X				Operación y Mantenimiento
	4	Mantenimiento preventivo y correctivo de paneles electricos y acometida electrica.			X		X			X			X		Operación y Mantenimiento
	5	Adquisicion de equipos de bombeo.						X							Operación y Mantenimiento
	6	Correccion de parametro de factor de potencia bajo en estaciones de bombeo.		X						X					Operación y Mantenimiento
	7	Implementacion de sistema con equipo de bombeo sumergible para estacion de bombeo Alto de Calanterique.			X										Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y mejoras a Tuberia de Impulsion, Tren de descarga y Columna de Bombeo	1	Reparacion de fugas en tuberias de impulsión.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Construccion de anclajes para reforzamiento para tuberia de impulsión.	X			X			X		X		X		Operación y Mantenimiento
	3	Construccion de recubrimientos para proteccion de tuberia de impulsión.	X			X			X				X		Operación y Mantenimiento
	4	Revision, mantenimiento y mejoras a tuberia de impulsión de estaciones de bombeo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberia y accesorios de columnas de bombeo.		X				X			X				Operación y Mantenimiento
	6	Mantenimiento y sustitucion de equipos y accesorios en trenes de descarga.		X				X			X				Operación y Mantenimiento
	7	Mantenimiento de estructura metalica para soporte de equipo de bombeo de estacion de bombeo Altos de Santa Martha.					X								Operación y Mantenimiento
	8	Reconstruccion de trenes de descarga en mal estado (obsoletos).		X											Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras en Casetas de Estaciones de Bombeo	1	Mantenimiento y mejoras en la infraestructura de las casetas.	X				X					X			Operación y Mantenimiento
	2	Electrificacion de casetas (tomacorrientes e iluminacion).	X												Operación y Mantenimiento
	3	Reparacion y sustitucion de puertas de acceso a casetas.	X												Operación y Mantenimiento
	4	Reparacion y mejoras a ventanas de casetas.	X												Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Adquisicion de extintores para estaciones de desinfeccion para estaciones de bombeo	X												Operación y Mantenimiento
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------

PROYECTO DE SECTORIZACION DE REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE															
Definicion y Aislamiento de Sectores y Subsectores Hidraulicos	1	Ampliaciones de tuberia de distribucion de agua potable (para el aislamiento de los sectores reforzar o mejorar la distribucion en sectores hidraulicos).		X			X			X					Operación y Mantenimiento
	2	Sustitucion de tuberia de distribucion de agua potable (para reforzar o mejorar la distribucion en sectores hidraulicos).			X					X					Operación y Mantenimiento
	3	Revision de fronteras de sectores hidraulicos para detectar y corregir perdidas en calles no pavimentadas.			X		X			X			X		Operación y Mantenimiento



	4	Revisión de fronteras de sectores hidráulicos para detectar y corregir pérdidas en calles pavimentadas.					X		X				X					Operación y Mantenimiento
	5	Instalación de válvulas de control para aislar sectores hidráulicos.					X		X				X					Operación y Mantenimiento

Gestión y Calibración de los Sectores y Subsectores Hidráulicos	1	Medición de presiones en los sectores o subsectores hidráulicos (entrada de agua al sector, punto medio, punto más alejado y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento
	2	Revisión y mantenimiento de macromedidores tipo woltman instalados.			X						X							Operación y Mantenimiento
	3	Revisión y mantenimiento a válvulas reguladoras de presión existentes			X						X							Operación y Mantenimiento
	4	Instalación de micromedidores.																Operación y Mantenimiento
	5	Adquisición e instalación de macro medidores ultrasónicos para sustitución de medidores en mal estado en la entrada de los sectores o subsectores hidráulicos.					X											Operación y Mantenimiento
	6	Adquisición e instalación de macro medidores ultrasónicos en la entrada de los sectores o subsectores hidráulicos.				X				X						X		Operación y Mantenimiento
	7	Instalación de válvulas de aire.			X									X		X		Operación y Mantenimiento
	8	Instalación de válvulas reguladoras de presión.				X				X				X			X	Operación y Mantenimiento

Alcantarillado Sanitario

HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Catastro Técnico de Redes de Alcantarillado Sanitario	1	Apertura de calicatas en calles pavimentadas.					X	X	X									Operación y Mantenimiento
	2	Apertura de calicatas en calles no pavimentadas.	X	X	X	X	X											Operación y Mantenimiento
	3	Levantamiento de información proveniente de calicatas realizadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento
	4	Levantamiento de información proveniente de cuadrillas de mantenimiento por trabajos de mantenimiento desarrollados (limpieza de pozos de inspección, reparación de fugas, nuevas conexiones al sistema, traslados de acometidas y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento
	5	Levantamiento de información correspondiente a proyectos de mejoramiento del sistema de alcantarillado sanitario (ampliaciones de tuberías, construcción de pozos de inspección y otros).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento
	6	Levantamiento de información proveniente de perfiles técnicos u otra información disponible de proyectos de urbanización.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento
	7	Actualización digital del catastro técnico de redes de alcantarillado sanitario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento

Plan de Monitoreo de Calidad de Agua	1	Desarrollo del Plan de Monitoreo de Calidad de Agua para Alcantarillado Sanitario.	X															Operación y Mantenimiento
	2	Implementación del Plan de Monitoreo de Calidad de Agua para Alcantarillado Sanitario.	X															Operación y Mantenimiento
	3	Recolección de muestras en planta de tratamiento de aguas residuales para análisis en laboratorio.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Operación y Mantenimiento
	4	Recolección de muestras en puntos de descarga directa a cuerpos receptores naturales.																Operación y Mantenimiento



ESTRUCTURAS DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES

Mantenimiento a Conexiones o Acometidas Domiciliarias (preventivo y correctivo)	1	Revision y desobstruccion de tuberias de acometidas domiciliarias.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Revision y desobstruccion de cajas de registro de acometidas domiciliarias.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Reparacion de fugas en tuberias de acometidas domiciliarias en calles no pavimentadas.		X				X		X			X		Operación y Mantenimiento
	4	Reparacion de fugas en tuberias de acometidas domiciliarias en calles pavimentadas.		X				X		X			X		Operación y Mantenimiento
	5	Sustitucion de tuberia de acometidas domiciliarias (obstrucciones, daños o roturas, material inadecuado y otros) en calles pavimentadas.						X							Operación y Mantenimiento
	6	Sustitucion de tuberia de acometidas domiciliarias (obstrucciones, daños o roturas, material inadecuado y otros) en calles no pavimentadas.						X							Operación y Mantenimiento
	7	Reparacion de cajas de registro de acometidas domiciliarias.		X				X		X			X		Operación y Mantenimiento
	8	Reconstruccion de cajas de registro de acometidas domiciliarias.		X				X		X			X		Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a Pozos de Inspeccion o Vista y Cajas para Mantenimiento	1	Revision y extraccion de sedimentos en pozos de inspeccion.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Revision y extraccion de sedimentos en cajas para mantenimientos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Sustitucion de tapaderas para pozos de inspeccion en mal estado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Sustitucion de casquetes para pozos de inspeccion en mal estado en calles no pavimentadas.	X	X	X										Operación y Mantenimiento
	5	Sustitucion de casquetes para pozos de inspeccion en mal estado en calles pavimentadas.	X		X										Operación y Mantenimiento
	6	Reparacion de pozos de inspeccion	X												Operación y Mantenimiento
	7	Reconstruccion de pozos de inspeccion	X			X			X			X			Operación y Mantenimiento
	8	Construccion de pozos de inspeccion.		X	X					X	X				Operación y Mantenimiento
	9	Reparacion de cajas para mantenimiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	10	Reconstruccion de cajas para mantenimiento.	X	X	X	X	X	X							Operación y Mantenimiento
	11	Construccion de cajas para mantenimiento.	X	X	X	X	X	X							Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a Colectores Principales y Colectores Secundarios	1	Revision y desobstruccion de tuberias de colectores principales y colectores secundarios.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Reparacion de fugas en tuberias de colectores principales y colectores secundarios en calles no pavimentadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Reparacion de fugas en tuberias de colectores principales y colectores secundarios en calles pavimentadas.							X						Operación y Mantenimiento
	4	Rehabilitacion de tramos colapsados de colectores principales y colectores secundarios.				X									Operación y Mantenimiento
	5	Extension de cobertura de colectores principales y colectores secundarios.			X										Operación y Mantenimiento
	6	Mantenimiento general a colectores de alcantarillado sanitario.	X		X		X		X		X		X		Operación y Mantenimiento
	7	Diseño, TDR y BDL para mantenimiento y rehabilitacion de sistema de alcantarillado sanitario cuenca numero 03 (Tuberia de asbesto cemento)					X								Operación y Mantenimiento



Nuevas Conexiones al Sistema de Alcantarillado Sanitario	1	Inspecciones nuevos usuarios del servicio de alcantarillado sanitario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Conexiones para de usuarios del servicio de alcantarillado sanitario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Desarrollo e Implementacion de Plan de Mantenimiento para PTAR	1	Desarrollo de bases de licitación para mantenimiento general de PTAR (vaciado de lagunas, remocion de sedimentos, impermeabilizacion, llenado y puesta en marcha de PTAR) y Plan de mantenimiento para PTAR.	X													Operación y Mantenimiento
	2	Implementacion de Plan de Mantenimiento para Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a Componentes de Proceso de Depuracion de Aguas Residuales	1	Limpieza de rejillas en pretratamiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Limpieza y remocion de sedimentos en pretratamiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Mantenimiento y limpieza de caja distribuidora de caudales, cajas de entrada y salida de lagunas y otros.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Mantenimiento y limpieza de mamparas y paredes intermedias en lagunas facultativas y de maduracion.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Remocion de natas y otros solidos flotantes de lagunas facultativas y de maduracion.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Desarrollo de prueba de batimetria para estimar la profundidad media y volumen de lodos en lagunas facultativas y de maduracion (para estimacion del porcentaje sedimentado del volumen total de cada laguna).			X										Operación y Mantenimiento
	7	Inspeccion y reparacion de taludes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	8	Mejoras en sistema para control de volumenes de agua en pretratamiento y caja distribuidora de caudales		X											Operación y Mantenimiento
	9	Construccion de lecho de secado y fosa para tratamiento y disposicion de lodos.		X											Operación y Mantenimiento
	10	Fabricacion de herramientas especializadas para mantenimiento y lipieza de componentes de depuracion de aguas residuales.		X											Operación y Mantenimiento
	11	Mantenimiento general de PTAR (vaciado de lagunas, remocion de sedimentos, impermeabilizacion, llenado y puesta en marcha de PTAR).				X									Operación y Mantenimiento

Control de Calidad del Proceso de Depuracion y Produccion	1	Regitro en formato fisico del caudal diario de la planta de tratamiento de aguas residuales (lectura y registro de informacion del canal parshall existente).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	2	Control de niveles de agua en entradas y salidas de lagunas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	3	Ajustamiento del nivel de descarga con la compuerta de fondo de salida.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	4	Revision para detectar la formacion de natas con presencia de solidos y malos olores.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	5	Revision para identificar coloraciones fuera de lo comun en lagunas facultativas y lagunas de maduracion.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento
	6	Adquisicion de equipo para monitoreo en campo de parametros de calidad de agua (PH, DBO, temperatura, solidos disueltos, turbiedad, oxigeno disuelto y otras).		X											Operación y Mantenimiento
	7	Extraccion de muestras del efluente de lagunas facultativas y de maduracion para evaluar la eficiencia del proceso de depuracion.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Operación y Mantenimiento



Mantenimiento y Mejoras en Edificios y Predios de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	1	Mantenimiento y mejoras a caseta para almacenamiento de materiales y herramientas existente.		X			X			X			X	Operación y Mantenimiento
	2	Reforzar seguridad en caseta para almacenamiento de materiales y herramientas existente.	X											Operación y Mantenimiento
	3	Electrificación de caseta de planta de tratamiento de aguas residuales (tomacorrientes e iluminación).		X										Operación y Mantenimiento
	4	Iluminación externa del predio de la planta de tratamiento de aguas residuales.		X										Operación y Mantenimiento
	5	Desarrollo de proyecto para el suministro de agua potable a la caseta.					X							Operación y Mantenimiento
	6	Fabricación e instalación de rejillas metálicas en canal superior para disposición de aguas lluvias (para facilitar el tránsito en la planta).					X							Operación y Mantenimiento
	7	Mejoras en accesos para facilitar el tránsito interno y desarrollo de actividades de operación y mantenimiento en planta de tratamiento de aguas residuales.				X								Operación y Mantenimiento
	8	Construcción de gradas para acceso al área del pretratamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.				X								Operación y Mantenimiento
	9	Revisión y mantenimiento de cerca perimetral de planta de tratamiento de aguas residuales.			X					X			X	Operación y Mantenimiento
	10	Construcción de barrera metálica para protección en taludes.								X				Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras en Sistema para Disposición de Aguas Lluvias	1	Desasolvamiento de canal aliviadero, canal superior y canal inferior para disposición de aguas lluvias.		X			X			X			X	Operación y Mantenimiento
	2	Poda y fertilización de sistema para estabilización de taludes en planta de tratamiento de agua potable con pasto vetiver.		X						X			X	Operación y Mantenimiento

Mantenimiento y Mejoras a las Medidas de Seguridad Industrial	1	Revisión y recarga de extintores de planta de tratamiento de aguas residuales.					X							Operación y Mantenimiento
	2	Adquisición de equipo de seguridad especializado para el desarrollo de actividades de operación y mantenimiento en planta de tratamiento de aguas residuales.		X										Operación y Mantenimiento

TRATAMIENTOS PRIMARIOS INDEPENDIENTES

CConstrucción PTAR Las Americas	1	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Colonia Las Americas	X											Operación y Mantenimiento
	2	Puesta en marcha de PTAR Las Americas							X					Operación y Mantenimiento



COMERCIALIZACIÓN

Informes y reuniones de trabajo	1	Presentación de informes a Gerencia General			X			X			X			X	Pamela Yanes	
	2	Tabulación y entrega de datos básicos de operación (ERSAPS)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pamela Yanes	
	3	Reuniones de coordinación y planificación con colaboradores del departamento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pamela Yanes	
	4	Informe de evaluación y seguimiento Presupuesto, POA y Plan de Inversión para el año 2021						X						X	Pamela Yanes	
	5	Elaboración de Presupuesto, POA y Plan de inversión para el año 2023								X	X				Pamela Yanes	

Catastro de Usuarios	1	Programas de comunicación y socialización.			X	X	X	X	X	X									Pamela Yanes / Rosario Montoya	Orientadas a actividades relacionadas con levantamiento y actualización de catastro de usuarios, instalación de micromedidores, campañas y ferias entre otros. A desarrollarse a través de medios de comunicación de radio, televisión, redes sociales, página web.
	2	Actualización de catastro de usuarios.			X	X	X	X	X	X									Pamela Yanes	Corresponde al levantamiento de fichas catastrales a usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en barrios y colonias atendidos por el Prestador. Con especial atención se atenderá los casos donde ha habido proyectos nuevos.
	3	Ingreso de datos del catastro al programa Arc Gis y al Sistema Municipal Administrativo y Financiero (SIMAFI).			X	X	X	X	X	X									Pamela Yanes	
	4	Reasignación de categorías por tipo de usuario			X	X	X	X	X	X									Pamela Yanes	Recategorización e Ingreso al sistema comercial (SIMAFI) de aquellos usuarios que según los hallazgos del catastro hayan realizado cambios en el uso del servicio o hayan incorporado nuevas unidades habitacionales sin autorización de Aguas de Siguatepeque.



	5	Entrega de avisos post actualización catastral			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pamela Yanes	Emisión y entrega de facturas por unidad habitacional adicional encontrada, durante la actualización del catastro.
	6	Legalización de conexiones clandestinas de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pamela Yanes	Documentar, notificar y legalizar con propietarios de predios donde se encontraron conexiones ilegales de agua potable y/o alcantarillado sanitario durante el proceso de actualización de catastro de usuarios.
	7	Atención legal con usuario que no cumplan con las disposiciones legales de AdS.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pamela Yanes	Trasladar a asesoría legal todos los casos en los que los dueños de propiedades se rehúsen a cumplir con el reglamento y contrato de servicios.
	8	Atención de cuentas incobrables y/o inactivas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pamela Yanes	Inactivar las cuentas que durante el levantamiento del catastro se identifiquen como propiedades abandonadas y/o solares baldíos.

Tarifas	1	Campaña de Socialización	X														Pamela Yanes	Para información de que se mantiene la misma estructura tarifaria de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, previa discusión con JD y Corporación Municipal
---------	---	--------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------	--

Facturación	1	Facturación mensual de los servicios de agua potable y alcantarillado en el SIMAFI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	
	2	Facturación a usuarios incorporados con datos generados durante la actualización el catastro de usuarios.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	
	3	Incorporación de nuevas instituciones bancarias, y recolectares de pagos al servicio de pago en línea del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.	x	x	x	x	x	x									Pamela Yanes	
	4	Inscripción al SIMAFI de nuevos usuarios del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	
	5	Depuración y revisión constante de la base de datos de agua potable y alcantarillado.	x	x	x	x	x	x									Pamela Yanes	
	6	Posteo de ingresos realizados por pago de servicios no registrados en línea.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	



Conexiones a los sistemas	1	Atención de solicitudes para nuevas conexiones al servicio de agua potable.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	La aprobación o no de las conexiones dependerá del cumplimiento de requisitos por parte de los usuarios.
	2	Atención de nuevas solicitudes de conexiones al servicio de alcantarillado sanitario.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	La aprobación o no de las conexiones dependerá del cumplimiento de requisitos por parte de los usuarios.

Cobranza y Recuperación de mora	1	Campañas de corte y suspensión del servicio a usuarios con deuda superior a los dos meses.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes		
	2	Cortes del servicio a usuarios por derrame, por abastecer agua de una propiedad a otra ya sea por clandestino o por que este presente mora, conexiones clandestinas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes		
	3	Recuperación de cuentas incobrables														Pamela Yanes	a) Analisis, recuperacion y/o descargo de deudas correspondiente a facturas pendientes de pago, que a pesar de las campañas de corte y suspension del servicio por diferentes razones no han saldado sus cuentas con Aguas de Siguatepeque (En algunos casos se contempla el uso de retroexcavadora, cortadora de concreto para realizar cortes del servicio a usuarios altamente endeudado. b) se trabajara en la aprobacion de una política de cobranza)
	4	Incorporar el cobro Judicial														Pamela Yanes	Contratar abogados que hagan cobro extrajudicial y judicial, junto con ellos desarrollar el reglamento para este tipo de cobros, pasar a discusión y aprobación de JD y CM



5	Identificación de conexiones de agua potable a usuarios que dejaron el pegue bajo concreto y tienen mora.			X	X	X	X	X	X							Pamela Yanes	Contratar a una empresa que haga el trabajo de identificación de la conexión y hacer la suspensión del servicio, dejar caja de registro y reponer el concreto que corresponda.
6	Cancelación de cuentas del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.			X	X	X	X	X								Pamela Yanes	Estos usuarios presentan altos porcentajes de morosidad, presentan esta condición por no realizar trámite de desconexión del servicio al momento de conectarse a un nuevo sistema de abastecimiento de agua potable proporcionado por una junta administradoras de agua. (Investigar el procedimiento correcto a seguir en estos casos para llevarlo a cabo)
7	Conciliación de ingresos por reconexión.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Pamela Yanes	
8	Hacer alianzas con las instalaciones bancarias para poder ser incorporados dentro de sus Bancas en línea para el pago del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.		X	X	X	X	X	X								Pamela Yanes	Tener a Aguas de Siguatepeque dentro de las instituciones que se puedan pagar dentro de la Banca en Línea de los Bancos con los que ya trabajamos.
9	Política de Cobranza		X	X	X	X	X									Pamela Yanes	Contratar un consultor para revisar y actualizar el borrador de la Política de Cobranza para Aguas de Siguatepeque y luego su aprobación por JD y CM.
10	Incorporación al SIMAFI la entrega de facturas via correo electrónico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Pamela Yanes	Durante el catastro de usuarios y en oficinas de atención al usuario levantar este tipo de información y autorización del usuario.
11	Entrega de avisos de cobro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Pamela Yanes	A usuarios del sistema de alcantarillado sanitario y agua potable con y sin micromedición (el cobro de consumos medidos dependerá de la aprobación de JD y Corporación Municipal, mientras tanto como medida de control de fugas y consumos).



Reglamento de servicios, solicitudes y reclamos	1	Revisión y actualización del Reglamento de Servicios						x	x											Pamela Yanes	Contratación de un consultor para revisar y actualizar el reglamento de servicios, luego su discusión y aprobación por JD y CM. (Apoyo del ERSAPS)	
	2	Socializar el borrador de las modificaciones al reglamento de servicios.									x	x									A JD	
	3	Aprobación del nuevo Reglamento de Servicios										x									JD y CM	
	4	Aplicación del nuevo Reglamento de Servicios										x									Aguas de Siguatepeque	
	5	Publicación de reglamento de servicios												x	x	x	x	x	x		Pamela Yanes	Por medios de comunicados de radio, televisión, redes sociales, tableros de avisos y página web para conocimiento de los usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Con el personal técnico y administrativo a través de jornadas de trabajo.
	6	Firma de contratos de servicios.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Pamela Yanes	Con todos los usuarios y con los que soliciten nuevas conexiones.

Atención al usuario	1	Actualización o mejoras al sistema de información comercial.							x	x											Pamela Yanes	Para mejoras que faciliten la generación de informes y control de solicitudes y reclamos.
	2	Orden de trabajo por solicitudes, reclamos de los usuarios del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, planes de pago por mora y conexión nueva de agua y alcantarillado.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Pamela Yanes	Atención, asignación y seguimiento de solicitudes y reclamos presentados por los usuarios de los servicios de agua y alcantarillado.	
	3	Incorporación de aplicativos para ordenes de trabajo en campo.																			Pamela Yanes	Para mejoras que faciliten el trabajo de campo y poder tener un proceso más tecnológico.



Plan de Reducción de Pérdidas y Rescatemos el Agua Potable	1	Seguimiento al plan de reducción de pérdidas para la instalación de micromedidores en sectores planificados por el área de operaciones.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	Siguiendo el plan de comunicación y control de consumos ya establecido.
	2	Educación y socialización a los usuarios sobre el manejo del micromedidor y buen uso del agua potable / abordaje a altos consumidores.		x		x		x		x		x		x			
	3	Lectura, limpieza y mantenimiento del medidor.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	
	4	Charlas institucionales sobre el buen uso del agua potable.			x			x			x						
	5	Determinación de patrones de consumo en domicilios con micromedición en los nuevos sectores.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	
	6	Asistencia para la identificación de fugas visibles en los hogares de los usuarios y reparaciones menores.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	
	7	Capacitación y utilización del Geofono para la identificación de fugas		x	x	x	x									Pamela Yanes	Contratación de una empresa que capacite al personal.

Distribucion de agua	1	Distribución de agua potable en carro cisterna.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	Para barrios y colonias que presentan problemas de abastecimiento, especialmente en la época de mayor escasez de agua.
	2	Alianzas con instituciones para distribución de agua en época de verano a usuarios afectados por la poca continuidad del servicio.		x	x	x	x	x							Pamela Yanes	
	3	Contratación de vehículos cisterna para la época de verano o para alguna situación de emergencia que lo amerite y así distribuir a los usuarios agua potable.		x	x	x	x	x								
	4	Comercialización de agua potable.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	Distribuida con el vehículo cisterna, para aquellas personas particulares que lo soliciten.

Pozos privados	1	Revisión y actualización del Reglamento para la Exploración, Perforación y Explotación de Pozos.		x	x	x	x	x	x	x					Pamela Yanes	Contratación de un consultor
	2	Seguimiento a solicitudes de perforación de nuevos pozos para la extracción de agua subterránea.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	Estara sujeto al número de solicitudes presentadas y luego su revisión para conocimiento de JD y aprobación de CM
	3	Lectura, facturación y entrega de avisos por consumos de agua subterránea.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pamela Yanes	



Mantenimiento y mejora de programas, accesorios materiales y equipos/ÁREA DE INFORMATICA	1	Mantenimiento de equipo de computo (Limpieza de servidores, router, baterías, ups, access point, switchs, planta telefónica, disco duro de respaldo principal, dvr y cámaras de video, computadoras y GPS)	x		x		x		x		x		x		Pamela Yanes	Extension de vida util de los distintos periféricos y equipos dentro del centro de datos.
	2	Mantenimiento , actualización y renovación de software (SIMAFI, ARC-GIS, ANTIVIRUS, ALMACENAMIENTO EN LA NUBE, OFFICE, WINDOWS, FIREWALL ADMINISTRATIVO)			x						x				Pamela Yanes	Mantener en constante funcionamiento las multiples herramientas que fortalecen y respaldan el trabajo diario e informacion de la empresa.
	3	Mantenimiento de TV atención al usuario / sala de espera planta baja	x				x							x	Pamela Yanes	Funcionamiento optimo de los televisores
	4	Renovación de servicios vinculados sitio WEB Aguas de Siguatepeque			x	x	x								Pamela Yanes	Renovacion de servicios necesarios para el funcionamiento del sitio web
	5	Mantenimiento de impresoras	x				x							x	Pamela Yanes	Reparacion y compra de refacciones
	6	Adquisicion de hardware y software para la mejora continua y optimo funcionamiento del servidor o centro de datos Aguas De Siguatepeque.			x						x				Pamela Yanes	Compra de equipo o software a la medida
	7	Incorporación de nuevas herramientas al SIMAFI			x	x					x	x			Pamela Yanes	Reporteria; nuevas herramientas.

RECURSOS HÍDRICOS

Informes y reuniones de trabajo	1	Reuniones de trabajo con Gerencia General	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Recursos Hídricos	
	2	Elaboración de POA y presupuesto del departamento para el año 2023									x	x			Recursos Hídricos	
	3	Seguimiento a las reuniones de la Mesa de Gestión Ambiental Siguatepeque (MGAS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Recursos Hídricos	
	4	Seguimiento a las actividades propuestas por los comanejadores de Montecillos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Recursos Hídricos	
	5	Seguimiento a las reuniones y alianzas estratégicas en materia ambiental	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Recursos Hídricos	

Bosques	1	Adquisición de herramientas, insumos y materiales del departamento													Recursos Hídricos	Cuando se rnecesite
	2	Consultoría para elaboración y ejecución de Planes de Protección para las microcuencas de las que hace uso del recurso hídrico, la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque			x	x	x								Recursos Hídricos	
	3	Seguimiento de los procesos enmarcados en la certificación de reserva natural privada ejidal, de los terrenos adquiridos por la Unidad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Recursos Hídricos	
	4	Rotulación de áreas específicas dentro de las microcuencas de interés para la Unidad													Recursos Hídricos	Cuando se necesite la actividad
	5	Inspección de los terrenos adquiridos por la Unidad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Recursos Hídricos	
	6	Elaboración de senderos en los terrenos adquiridos por la Unidad									x	x			Recursos Hídricos	Solicitar apoyo técnico a CF para: elaboración de senderos en áreas adecuadas
	7	Rotulación en puntos estratégicos en los terrenos adquiridos por la Unidad													Recursos Hídricos	Cuando se necesite la actividad



Reforestación	1	Identificación de áreas con potencial para realizar la actividad de reforestación en coordinación con ICF y UMA															x	x										Recursos Hídricos		
	2	Ejecución de Reforestación																	x	x		x							Recursos Hídricos	acompañamiento de diferentes
	3	Reforestación y mantenimiento de plantaciones (Contratación de personal)																	x	x									Recursos Hídricos	
	4	Monitoreo de plantaciones																											Recursos Hídricos	Cuando se necesite la actividad
Educación Ambiental	1	Reuniones y capacitaciones a las comunidades																			x								Recursos Hídricos	Acercamientos con las comunidades que tienen influencia en las microcuencas de interés para la Unidad, en fechas establecidas y cuando se necesite
	2	Impartir charlas Educativas a nivel escolar en las áreas de influencia de las microcuencas																			x								Recursos Hídricos	Fomentando la conciencia ambiental
Obras de conservación de suelos	1	Establecimiento de barreras vivas en determinadas áreas dentro de las microcuencas																											Recursos Hídricos	
Medidas de recuperación ambiental	1	Plantación en las riberas del Río Guaratoro y Quebrada Chamalucua																											Recursos Hídricos	Identificando los sitios apropiados para la actividad
	2	Monitoreo de las especies establecidas																											Recursos Hídricos	
Asistencia en el municipio	1	Consultoría: Análisis multitemporal del Municipio																			x	x	x						Recursos Hídricos	Consultoría: incluyendo todos los insumos necesarios para el análisis como la compra de imágenes satelitales y otros insumos para realizar el análisis multitemporal
Base de Datos	1	Actualización de base de datos del Departamento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								Recursos Hídricos	
	2	Recopilación de información actualizada de las microcuencas de las cuales se hace uso del recurso hídrico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								Recursos Hídricos	Información generada por las instituciones que presentan información oficial, como ser: ICF, UMA, entre otras



RECURSOS HUMANOS

Coordinación-Gerencia	1	Presentación de Resultados (Evaluaciones del Personal, control de ingresos del personal). Con Gerencia y jefes de Departamento.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	2	Reuniones de trabajo con Gerencia General y Jefes de Departamento.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	3	Presentación de POA 2023														Gabriela Espinoza	
	4	Presentación de Indicadores de Recursos Humanos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	5	Implementación y seguimiento a las Herramientas de Administración del Personal en marco a la Ley de la Carrera Administrativa Municipal LeyCAM.														Gabriela Espinoza	Quando la Unidad así lo requiera.

Control de Sueldos y Salarios	1	Elaboración de planillas de sueldos y salarios al personal permanente.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	2	Elaboración de planillas de sueldos y salarios al personal de empleo por hora.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	3	Elaboración de planillas de sueldos y salarios para el portal de acceso a la información pública.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	4	Ingreso de planillas al sistema Respaldo en Excel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	5	Ingreso de deducciones (cooperativas, créditos, ahorros, entre otros)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	6	Emisión y envío planilla final al Depto. de Administración	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	7	Cálculo de derechos laborales y beneficios del personal permanente.													Gabriela Espinoza		
	8	Elaboración del reporte para Calculo y pago de horas extra a operadores de Planta			x		x				x				x	x	Gabriela Espinoza

Revisión de la Estructura Organizativa	1	Revisión de Documentación de los expedientes del personal.	x											x		Gabriela Espinoza		
	2	Revisión de Funciones por colaborador	x												x		Gabriela Espinoza	
	3	Actualización de Estructura Organizacional	x													x		
	4	Actualización y archivo de expedientes del personal.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	5	Digitalización de la documentación de los expedientes de cada empleado.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Gabriela Espinoza	



Controles del Recursos Humanos	1	Evaluaciones de Desempeño.	x						x							Gabriela Espinoza	
	2	Evaluación del clima laboral.				x						x				Gabriela Espinoza	
	3	Aplicación de Plan de Accion para fortalecer el Clima Laboral											x			Gabriela Espinoza	
	4	Programacion de Vacaciones		x												Gabriela Espinoza	
	5	Implementacion de un mecanismo de control adecuado para permisos y faltas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	6	Control de Tiempo Compensatorio														Gabriela Espinoza	
	7	Control del reloj dactilar y reportes mensuales del personal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	8	Recepcion y evaluacion de curriculum														Gabriela Espinoza	cuando se requiera
	9	Selección y evaluación de aspirantes														Gabriela Espinoza	
	10	Induccion al personal nuevo ya sea permanente o por hora														Gabriela Espinoza	
	11	Ingreso del personal nuevo a la Planilla del Instituto Hondureño de Seguridad Social IHSS.														Gabriela Espinoza	cuando se requiera

Capacitación a todo el personal de la institución y reforzar programas de incentivos y motivación.	1	Preparar el plan de Capacitación Anual.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza		
	2	Reforzar los programas de capacitación continua.		x								x				Gabriela Espinoza	
	3	Capacitaciones Generales para mejorar el desempeño de los colaboradores	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	4	Capacitación al Personal Administrativo de la Unidad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	5	Capacitación al Personal Operativo de la Unidad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	6	Capacitación al Personal Comercial de la Unidad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	7	Capacitación a Recursos Humanos y Legal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	8	Capacitacion al Recurso Hidrico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	9	Celebracion de Cumpleaños del mes.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	

Asegurar la participación de todo el personal en los procesos de la institución	1	Programar reuniones con los jefes de departamento.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	2	Programar reuniones con los Colaboradores por áreas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	3	Mantener informado al personal mediante memorando, comunicados.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	



Control de asistencia y supervisión tanto en oficinas como en campo y plantas de tratamiento.	1	Supervisión mensual de claves de marcación (Reloj Dactilar).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	2	Aplicación de sanciones cuando se amerite.														Gabriela Espinoza	
	3	Archivo de documentos en expedientes.														Gabriela Espinoza	Cuando se requiera
	4	Supervisión de asistencia diaria.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	
	5	Control de asistencia a las instalaciones los días feriados, fines de semana y días laborales luego de las 4:00 pm.														Gabriela Espinoza	
	6	Control que el personal este en su puesto de trabajo y realizando sus debidas funciones.														Gabriela Espinoza	
	7	Giras a campo para verificar que los colaboradores de campo esten realizando su labor.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gabriela Espinoza	Cuando se requiera

Implementación y seguimiento de Herramientas para la Administración del Recurso Humano en marco a la Ley CAM	1	Ingreso de reformas al Reglamento Interno ante la secretaria de trabajo e implementación.	x													x	Gabriela Espinoza	Cuando se requiera
	2	Ingreso de reformas al Reglamento de Seguridad e Higiene ante la secretaria de trabajo e implementación.															Gabriela Espinoza	
	3	Manual de organización de funciones	x													x	Gabriela Espinoza	Cuando se requiera
	4	Manual de puestos y salarios.	x													x	Gabriela Espinoza	Cuando se requiera
	5	Manual de estructura organizacional.	x													x	Gabriela Espinoza	Cuando se requiera
	6	Manual de evaluación del desempeño.	x								x						Gabriela Espinoza	
	7	Manual de Capacitaciones	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Gabriela Espinoza	
	8	Manual de reclutamiento y selección	x													x	Gabriela Espinoza	Cuando se requiera
	9	Plan de desarrollo de carrera y sucesión de profesionales.															Gabriela Espinoza	Cuando se requiera

Elaboración de Contratos	1	Elaboración de Contratos de Personal Permanente	x													Gabriela Espinoza	
	2	Elaboración de Contratos Empleo Por hora	x						x						x	Gabriela Espinoza	
	3	Elaboración de Contratos Temporales(cubrir vacaciones, incapacidades, etc..)														Gabriela Espinoza	



 Gerente General

Lic. Benigno Villalvir Martínez.