

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE SEDALIB S.A. 2023-2027

CN SOLUCIONES SAC
JULIO 2023

**PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE
SEDALIB S.A.
2023-2027**

JULIO 2023

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE SEDALIB S.A.

2023-2027

TEMARIO

Contenido

PRESENTACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

1.	MARCO INSTITUCIONAL.....	8
1.1	EL ROL DE SEDALIB S.A.....	9
2.	DIAGNÓSTICO	11
2.1	ANÁLISIS EXTERNO.....	11
2.1.1	Factores Económicos	11
2.1.2	Factores Sociales	17
2.1.3	Factores Políticos	22
2.1.4	Factores Tecnológicos	36
2.1.5	Factores Ambientales	38
2.1.6	Factores Legales	39
2.1.7	El Mercado	40
2.1.8	Benchmark	44
2.2	ANÁLISIS INTERNO	45
2.2.1	SEDALIB S.A. y la Generación de Valor	46
2.2.2	Cadena de Valor de SEDALIB S.A.	47
2.3	GRUPOS RELEVANTES	89
2.4	MATRIZ FODA	92
3.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	95
3.1	VISIÓN	95
3.2	MISIÓN	96
3.3	VALORES	97
3.4	PROPÓSITO	98
4.	ESTRATEGIA CORPORATIVA.....	99
5.	LA RUTA ESTRATÉGICA	104

6.	MAPA ESTRATÉGICO.....	106
6.1	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	110
6.1.1	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva de Creación de Valor	110
6.1.2	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Población	110
6.1.3	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Procesos	111
6.1.4	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Capacidades	112
7.	MATRIZ DE INDICADORES Y ACCIONES ESTRATÉGICAS.....	114
7.1	MATRIZ DE INDICADORES	114
7.2	MATRIZ DE ACCIONES ESTRATÉGICAS	126
7.3	PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS.....	163
8.	ANEXOS	167

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Identificación del Negocio de SEDALIB S.A.	9
Gráfico 2	El rol de SEDALIB S.A.	10
Gráfico 3	Inflación en Principales Países a nivel Mundial y América Latina (%).....	12
Gráfico 4	Tasa de Interés de Referencia (%).....	12
Gráfico 5	PBI por Sectores Años 2022 y 2023 (Variación % anual)	14
Gráfico 6	Evolución y Proyección del Tipo de Cambio, periodo 2018-2027 (en soles por US\$, promedio diario del mes).....	15
Gráfico 7	Hitos en la Evolución del Tipo de Cambio, periodo abril 2021 a julio 2022 (en soles por US\$)	15
Gráfico 8	Inflación (Var % IPC de Lima)	15
Gráfico 9	Tasa de Interés de Perú en Comparación a América Latina	16
Gráfico 10	Perú: Proyección de la Evolución del Tipo de Cambio	16
Gráfico 11	Deuda Pública-Sector Público no financiero (% del PBI).....	17
Gráfico 12	Objetivos de Desarrollo Sostenible	18
Gráfico 13	Metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6: Agua Limpia y Saneamiento	18
Gráfico 14	Perú crecimiento poblacional (periodo 1950-2100).....	19
Gráfico 15	La Libertad: Población y Superficie	19
Gráfico 16	Porcentaje de Población Urbana en el Perú	20
Gráfico 17	Población en Situación de Pobreza (2010-2020)	21
Gráfico 18	Nivel de Confianza Empresarial (puntos).....	23
Gráfico 19	Principales Problemas del País.....	24
Gráfico 20	Impacto de la Corrupción en las Personas.....	25
Gráfico 21	Instituciones Más Corruptas del Perú.....	25
Gráfico 22	Auto Percepción de Corrupción de los Peruanos	26
Gráfico 23	Los Factores Más problemáticos para Realizar Negocios en el Perú	27
Gráfico 24	Visión del Perú al 2050.....	29
Gráfico 25	Articulación de Políticas y Planes en el SINAPLAN.....	30
Gráfico 26	Brecha de Infraestructura de Corto Plazo (en millones de soles).....	32
Gráfico 27	Programas Manejados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento....	35
Gráfico 28	Organización del Sector Saneamiento	41
Gráfico 29	El Negocio de una EPS.....	46
Gráfico 30	Problemáticas de SEDALIB S.A.	46
Gráfico 31	La Generación de Valor de SEDALIB S.A.....	47
Gráfico 32	Cadena de Valor de SEDALIB S.A.....	48

Gráfico 33	Mapa de Ubicación de Cuencas de Aporte	55
Gráfico 34	Procesos de “Gestión del Servicio de Agua Potable”	56
Gráfico 35	Procesos de “Gestión del Servicio de Alcantarillado de Aguas Residuales”	62
Gráfico 36	Procesos de “Gestión de Comercialización de Servicios”	65
Gráfico 37	Número de Unidades de Agua Potable por Categoría (2022).....	71
Gráfico 38	Facturación Anual con IGV (en millones de soles)	73
Gráfico 39	Cobranza con IGV anual (en millones de soles, periodo 2018-2022)	74
Gráfico 40	Distribución de la Cobranza, año 2022	74
Gráfico 41	SEDALIB S.A. Retorno Sobre el Capital Empleado (Dic 2014-Dic 2020)	79
Gráfico 42	Indicadores Financieros Clave de SEDALIB S.A.	80
Gráfico 43	Distribución del Personal de SEDALIB S.A. por Grupo de Edades (año 2022)	87
Gráfico 44	Fundamentos Estratégicos de la Organización	95
Gráfico 45	Visión de una Empresa.....	96
Gráfico 46	Visión de SEDALIB S.A.	96
Gráfico 47	Misión de SEDALIB S.A.	97
Gráfico 48	Valores de SEDALIB S.A.	97
Gráfico 49	Propósito de SEDALIB S.A.....	98
Gráfico 50	Marco para el Diseño de Políticas Institucionales	99
Gráfico 51	Política Institucional de SEDALIB S.A.....	100
Gráfico 52	La Lógica de la Estrategia en una Institución Pública.....	101
Gráfico 53	Reto Estratégico de SEDALIB S.A.....	102
Gráfico 54	Ruta Estratégica para SEDALIB S.A.....	105
Gráfico 55	La Estrategia Contada como una Historia de SEDALIB S.A.....	106
Gráfico 56	Mapa Estratégico de SEDALIB S.A.	109
Gráfico 57	Lineamientos de Política	179
Gráfico 58	Taxonomía de Quinn sobre definiciones estratégicas	180
Gráfico 59	Plan Estratégico para el Desarrollo Nacional al 2050	181
Gráfico 60	Acciones Estratégicas del Objetivo Específico 1.3	181
Gráfico 61	Política General de Gobierno para el presente mandato presidencial.....	182

TABLA DE CUADROS

Cuadro 1	Panorama de las Perspectivas de la Economía Mundial (%).....	11
Cuadro 2	América Latina y el Caribe: Proyecciones de Crecimiento del PBI (%).....	12
Cuadro 3	Perú: Demanda Interna y PBI (Variación % real anual).....	13
Cuadro 4	PBI por Sectores (Variación % real anual)	14
Cuadro 5	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional: Objetivos y Acciones Estratégicas a Nivel de Saneamiento y Servicios Básicos.....	31
Cuadro 6	Valor de la Brecha de Acceso Básico a Infraestructura (corto y largo plazo) (millones de soles)	33
Cuadro 7	Organización de los Prestadores del Servicio de Saneamiento	35
Cuadro 8	Categorización de las EPS.....	36
Cuadro 9	Principales Normativas que Pueden Afectar a SEDALIB S.A.	39
Cuadro 10	Localidades Servidas por SEDALIB S.A.....	42
Cuadro 11	Población por Provincia en la Región La Libertad	42
Cuadro 12	Benchmark de los Principales Indicadores de EPS	44
Cuadro 13	Benchmark de Principales Indicadores a Nivel Regional	45
Cuadro 14	Comparativo de las Tarifas de Agua Potable de SEDALIB S.A. vs. Otras EPS	49
Cuadro 15	Resumen del Programa de Inversiones del Primer Quinquenio del PMO 2020-2050 (en soles)	50
Cuadro 16	Resumen del Programa de Inversiones del Estudio Tarifario 2021-2026 (en soles)	50
Cuadro 17	Nivel de Ejecución Respecto al PMO 2020-2050	51
Cuadro 18	Nivel de Ejecución Respecto al Estudio Tarifario 2021-2026.....	51
Cuadro 19	Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Código de Buen Gobierno Corporativo ..	52
Cuadro 20	Debilidades Identificadas en los Procesos Estratégicos.....	54
Cuadro 21	Fortalezas Identificadas en los Procesos Estratégicos	54
Cuadro 22	Inventario de Pozos para la Producción con Agua Subterránea.....	57
Cuadro 23	Inventario de Reservorios de SEDALIB S.A.....	59
Cuadro 24	Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales	63
Cuadro 25	Plantas de Tratamiento de Agua Residual de SEDALIB S.A.	64
Cuadro 26	Agua Potable: Población Servida, Cobertura, Conexiones y Micro medición por Localidad	66
Cuadro 27	Agua No facturada por Localidad.....	67
Cuadro 28	Alcantarillado: Población servida, Cobertura y Conexiones por Localidad.....	68
Cuadro 29	Conexiones de Agua Potable.....	69
Cuadro 30	Conexiones de Alcantarillado.....	69

Cuadro 31	Antigüedad de Medidores en Conexiones Facturadas por Localidad (a diciembre del 2022)	71
Cuadro 32	Micro medición por Localidad (a abril del 2021)	72
Cuadro 33	Evolución de las Cuentas por Cobrar - Periodo 2018-2022 (Soles).....	75
Cuadro 34	Estudios y Obras Ejecutadas (periodo 2018-2022)	76
Cuadro 35	Debilidades Identificadas en el Proceso Operativo	77
Cuadro 36	Fortalezas Identificadas en el Proceso Operativo	78
Cuadro 37	SEDALIB S.A. Valor Económico Agregado EVA (periodo 2014-2020).....	79
Cuadro 38	Precio Promedio de Saneamiento (en soles/m ³ facturado)	80
Cuadro 39	SEDALIB S.A. Estados de Resultados (Periodo 2017-2021)	81
Cuadro 40	Total de Personal en SEDALIB S.A. (CAP, No CAP, Contratado y reposiciones)	86
Cuadro 41	Resultado del Estudio de Clima Laboral.....	88
Cuadro 42	Debilidades Identificadas en los Procesos de Soporte.....	88
Cuadro 43	Fortalezas Identificadas en los Procesos de Soporte	89
Cuadro 44	SEDALIB S.A. Grupos y Sub Grupos Relevantes.....	90
Cuadro 45	SEDALIB S.A. Grupos Relevantes - Necesidad	91
Cuadro 46	Matriz de Fortalezas y Debilidades	92
Cuadro 47	Matriz de Oportunidades y Amenazas.....	93
Cuadro 48	Resultados de una Agenda Desequilibrada.....	102
Cuadro 49	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Creación de Valor	110
Cuadro 50	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Población.....	110
Cuadro 51	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Procesos	111
Cuadro 52	Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Capacidades	113
Cuadro 53	Matriz de Indicadores	114
Cuadro 54	Matriz de Acciones Estratégicas a Nivel General y Específico	126
Cuadro 55	Matriz de Priorización de las Acciones Estratégicas	163
Cuadro 56	Principales Lineamientos de la Política Nacional de Saneamiento en los que estaría inmerso SEDALIB S.A.	182
Cuadro 57	Alineamiento de los Objetivos Estratégicos de SEDALIB S.A. con la Política Nacional de Saneamiento	183

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1	Presidentes Cuestionados por Actos de Corrupción	26
Imagen 2	Chavimochic. Restablecimiento del Canal Madre y Tubería averiada.....	38
Imagen 3	Área de Prestación de SEDALIB S.A.....	41
Imagen 4	Esquema de abastecimiento de sistema “Trujillo Metropolitano”	168
Imagen 5	Esquema de abastecimiento de localidad Moche	168
Imagen 6	Esquema de abastecimiento en Chepén	169
Imagen 7	Esquema de abastecimiento en Pacanguilla.....	169
Imagen 8	Esquema de abastecimiento de agua potable de localidad Puerto Malabrigo	170
Imagen 9	Esquema de abastecimiento en Chocope.....	170
Imagen 10	Esquema de abastecimiento en Paiján	171
Imagen 11	Esquema de alcantarillado de sistema “Trujillo Metropolitano”	172
Imagen 12	Esquema de alcantarillado de localidad Moche	172
Imagen 13	Esquema de Alcantarillado de Localidad Chepén.....	173
Imagen 14	Esquema de alcantarillado de localidad Pacanguilla	173
Imagen 15	Esquema de alcantarillado de localidad Puerto Malabrigo	174
Imagen 16	Esquema de alcantarillado de localidad Chocope	174
Imagen 17	Esquema de alcantarillado de localidad Paiján.....	175
Imagen 18	Taller de Planeamiento Estratégico: Palabras de Bienvenida del Ingeniero Juan del Carmen Mimbela León.....	186
Imagen 19	SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico: Exposición de uno de los participantes.	187
Imagen 20	SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 1	188
Imagen 21	SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 2	189
Imagen 22	SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 3	190
Imagen 23	SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 7	191
Imagen 24	SEDALIB S.A. Participantes del Taller de Formulación Estratégica	192

ANEXOS

ANEXO 1	ESQUEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	168
ANEXO 2	ESQUEMAS DE ALCANTARILLADO.....	172
ANEXO 3	LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	176
ANEXO 4	PLAN DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA.....	179
ANEXO 5	ESTRATEGIAS, LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS, ACCIONES ESTRATEGICAS A NIVEL DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS DE GESTIÓN	180
ANEXO 6	ALINEAMIENTO DEL PEI CON LA POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO.....	183
ANEXO 7	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	186

TABLA DE SIGLAS Y ACRONIMOS

DASCH	DIVISION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y CUENCAS HIDROGRAFICAS
DCAC	DIVISION DE CLIENTES DE ALTO CONSUMO
DCCAE	DIVISION DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUAS Y EFLUENTES
DI	DIRECTORIO
DME	DIVISION DE MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO
DZN	DIVISION ZONAL NORTE
GAF	GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
GCOM	GERENCIA COMERCIAL
GDE	GERENCIA DE DESARROLLO EMPRESARIAL
GG	GERENCIA GENERAL
GOM	GERENCIA OPERACIONES Y MANTENIMIENTO
JGA	JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS
MVCS	MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
OCF	OFICINA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS
OCI	ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL.
OCM	OFICINA DE COMUNICACIONES Y MARKETING
OGCDO	OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD Y DISEÑO ORGANIZACIONAL
OGPRE	OFICINA DE GESTION DEL PRESUPUESTO
OGRDCT	OFICINA DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES Y COOPERACION TECNICA
OLOG	OFICINA DE LOGISTICA
OPEM	OFICINA DE PLANEAMIENTO EMPRESARIAL
ORESMA	OFICINA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE
OTASS	ORGANISMO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

SEDALIB S.A.	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LIBERTAD SOCIEDAD ANÓNIMA
SGAD	SUBGERENCIA ADJUNTA
SGAJ	SUBGERENCIA DE ASESORIA JURIDICA
SGAR	SUBGERENCIA DE AGUAS RESIDUALES
SGCAC	SUBGERENCIA DE COMERCIALIZACION Y ATENCION AL CLIENTE
SGII	SUBGERENCIA DE INFORMATICA E INFORMACION
SGO	SUBGERENCIA DE OBRAS
SGOAP	SUBGERENCIA DE OPERACIONES DE AGUA POTABLE
SGP	SUBGERENCIA DE PROYECTOS
SGPCV	SUBGERENCIA DE PROGRAMACION Y CONTROL DE VENTAS
SGRH	SUBGERENCIA DE RECURSOS HUMANOS
SGSCP	SUBGERENCIA DE SECTORIZACION Y CONTROL DE PERDIDAS
SUNASS	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

PRESENTACIÓN

El presente documento desarrolla la nueva hoja de ruta que permitirá a SEDALIB S.A. encausar sus esfuerzos e inversiones para lograr ser la mejor empresa prestadora de servicios de saneamiento en el Perú.

Si bien se proyectó definir el plan estratégico en el periodo 2023-2027, teniendo en cuenta lo avanzado del año 2023, la alta gerencia decidió extenderlo hasta el 2027.

El desafío que este plan busca abordar es garantizar que la región liberteña tenga acceso universal a los servicios de agua potable y alcantarillado -y el monitoreo de las fuentes de agua recientemente encargado- de calidad, protegiendo de esta manera la salud de su población y el cuidado del medio ambiente; operando de una manera eficiente para lograr resultados financieros positivos y sostenibles, en un marco de actuación ética y transparente que sea reconocido por la sociedad.

Sin embargo, cumplir con este ambicioso objetivo no será fácil. El ejercicio de planificación realizado diligentemente por nuestros colaboradores a través de entrevistas, reuniones de trabajo y talleres de planificación, ha permitido evidenciar y sincerar nuestras principales debilidades en diferentes aspectos que resultan claves para tener una operación sostenible y que demanda la modernización de la infraestructura sanitaria y mejorar su gestión. Otro tema que ha tomado una especial relevancia es el reconocimiento de los riesgos a los que está expuesta la empresa, siendo la escasez del recurso hídrico y los efectos del cambio climático (en especial la presencia del Fenómeno de El Niño), situaciones que pueden afectar de manera significativa no solo la provisión del servicio, sino su sostenibilidad; y que por lo tanto hace necesario la implementación de medidas adecuadas para enfrentarlos.

Es importante reconocer que la empresa posee fortalezas, como la experiencia de nuestro personal que desempeña funciones que requieren de mucha especialización, las cuales han permitido sortear el escenario pandémico que nos tocó vivir, garantizando la continuidad del servicio y cumpliendo con las exigencias del regulador. En ese escenario positivo es importante tener en el radar algunas tendencias que debemos aprovechar para asegurar un proceso de cambio más efectivo. En ese sentido, no podemos descontextualizarnos de la cuarta revolución industrial por la que transita la humanidad, en la que soluciones como la inteligencia artificial, la big data, el internet de las cosas, el uso de la nube y la robotización pueden ayudar de manera significativa a cerrar las amplias brechas de transformación digital que necesita la empresa.

El presente documento contiene los componentes que configuran la estrategia empresarial: Política institucional, objetivos estratégicos, indicadores, metas y acciones estratégicas; las mismas que fueron presentadas y aprobadas en sesión de Directorio.

Finalmente, destacar el compromiso de los colaboradores, la Alta Gerencia y el Directorio, que en conjunto buscan promover la instalación de una práctica de gestión en la que el monitoreo y la evaluación del plan se constituyan en elementos claves para asegurar su implementación exitosa.

RESUMEN EJECUTIVO

El Plan Estratégico Institucional 2023-2027 de la empresa SEDALIB S.A. ha sido elaborado en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento (SINAPLAN) y las Políticas Públicas del Sector establecidas en la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1280.

En ese sentido, el PEI de SEDALIB S.A. busca alinear su actuación con la Política Nacional de Saneamiento 2022-2026, que en esencia tiene como objetivo el cierre de brechas de acceso al agua potable y al alcantarillado para favorecer el desarrollo de la población, instando a las empresas prestadoras de dichos servicios a conducir la operación de una manera que puedan asegurar el aprovechamiento sostenible del recurso hídrico, sin afectar el medio ambiente y logrando su sostenibilidad financiera. Esta orientación se constituye entonces en el principal referente para que SEDALIB S.A. determine cuál es su situación actual y cuál es el camino que debe seguir para lograr los desafíos planteados por la política.

En síntesis, el diagnóstico interno realizado revela una empresa que requiere emprender un serio proceso de modernización en su gestión, operación, organización y recursos, para poder brindar un mejor servicio en términos de cobertura, continuidad y calidad a la población bajo su área de explotación. Actualmente abastece razonablemente a la ciudad de Trujillo, pero las localidades aledañas están lejos de recibir un servicio apropiado. Los indicadores claves de gestión están por debajo del promedio nacional (e internacional): Cobertura de agua y alcantarillado, continuidad del servicio y % de agua no facturada (ANF).

Aunada a estas deficiencias, se suman aspectos de gobernanza motivadas por el quehacer político, por los diferentes cambios de gobierno y ministeriales que se han dado en los últimos años, lo que origina una elevada rotación de directivos y gerentes en todas las empresas públicas en general y en SEDALIB S.A. en particular, lo que impide una continuidad en la toma de decisiones que finalmente impactan en el rumbo y desempeño de la empresa.

Por otro lado, el diagnóstico externo advierte algunas tendencias y riesgos para los cuales la empresa debe estar preparada, como es el crecimiento de la población urbana y sus demandas de acceso al agua; los conflictos sociales que no solo ponen en riesgo la infraestructura, sino la reputación de la empresa; los virajes políticos que pueden afectar las priorizaciones de inversión y los impactos de la naturaleza (el Fenómeno de El Niño en el corto plazo y el cambio climático en el mediano) que no solo afectan a la red sanitaria sino a las fuentes de agua, poniendo en riesgo su sostenibilidad.

Existen oportunidades, como la presencia de nuevas tecnologías para mejorar el control de las operaciones, el tratamiento de las aguas residuales y la interacción con los usuarios, entre otros aspectos. También está la voluntad política de brindar acceso universal al agua potable y alcantarillado, el gobierno impulsa la posibilidad de integrar otras redes generando economías de escala y asegurando un mejor servicio a la población. Por último, está la presencia de agentes cooperantes que promueven el desarrollo de proyectos de agua y saneamiento.

Concretamente, la empresa debe enfrentarse a tres desafíos si desea abastecer a su área de explotación con servicios de saneamiento con una calidad, cobertura y continuidad suficientes:

1. Problemática de la captación de agua: Hace falta incrementar fuentes de agua (subterráneas y superficiales) para aumentar la continuidad del servicio y atender el futuro crecimiento poblacional.
2. La problemática del crecimiento desordenado de las ciudades: Las viviendas (sobre todo informales) se construyen en zonas no planificadas por las autoridades, donde es más difícil y/o más caro construir infraestructura sanitaria.
3. La problemática de la operación del negocio: La infraestructura para la producción, almacenamiento, distribución, tratamiento y disposición de agua es antigua, está en mal estado y es insuficiente. También existen problemas de ineficiencia y atraso tecnológico en la gestión administrativa.

Para afrontar estos desafíos, la empresa plantea una estrategia que busca la sostenibilidad financiera, económica y con valor social, sobre la base de tener un cliente satisfecho y una buena reputación empresarial. Para ello se consideran tres ejes estratégicos:

- (i) Mejorar la calidad de servicio y atención del cliente, enfocada en incrementar la eficiencia en la gestión comercial, incrementar y optimizar la producción y distribución de agua potable, reducir el volumen de agua no facturada y mejorar la recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales.
- (ii) Ampliar la capacidad y cobertura en el área de explotación, incrementando el servicio en el ámbito de responsabilidad.
- (iii) Ampliar la cobertura a toda la región, buscando ampliar el área de ámbito de responsabilidad de prestación de los servicios en la región y desarrollando proyectos que generen valor a la sociedad.

Dichos ejes estratégicos se sostienen en desafíos que le son transversales y aseguran la sostenibilidad de la organización, como es el cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico, mejorar la gestión de riesgos de desastres, mejorar la planificación y ejecución de inversiones y fortalecer la gobernanza y los sistemas de gestión y control, adecuar la estructura organizacional a la estrategia, desarrollar la innovación, mejora de procesos y transformación digital y fortalecer el recurso humano y mejora del clima y cultura organizacional.

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE SEDALIB S.A. 2023-2027

INTRODUCCIÓN

El presente documento de gestión ha sido el resultado de un proceso de reflexión institucional llevado a cabo a través de la realización de múltiples talleres, los cuales contaron con la participación activa de los principales funcionarios y directivos de la institución. En las mencionadas reuniones se discutió acerca del rol de SEDALIB S.A., se realizó un diagnóstico de la situación actual de la organización, se identificaron los principales retos a los que se enfrentará en el futuro, sobre la base de los cuales se definió un plan estratégico que incluye la definición de la visión, misión, valores y un mapa estratégico; el cual cuenta con diecisiete objetivos estratégicos institucionales, indicadores de gestión, metas y acciones estratégicas institucionales; herramientas de gestión que ayudarán a monitorear el avance en el periodo 2023-2027. Es importante mencionar que, teniendo en cuenta lo avanzado del año 2023, se decidió extender hasta el 2027 el alcance del plan, originalmente definido hasta el año 2026.

El documento tiene una estructura capitular con el siguiente contenido:

- Introducción
- Capítulo 1: Marco Institucional
- Capítulo 2: Diagnóstico
- Capítulo 3: Direccionamiento Estratégico
- Capítulo 4: Estrategia Corporativa
- Capítulo 5: Ruta Estratégica
- Capítulo 6: Mapa Estratégico: objetivos generales y específicos
- Capítulo 7: Matriz Estratégica

El primer capítulo Marco Institucional se describe la historia de la empresa, así como el rol que ejerce de acuerdo con la normatividad vigente.

El segundo capítulo contempla el Diagnóstico Organizacional tanto a nivel interno como externo. A nivel interno se describe cómo la empresa genera valor a sus clientes, se realiza una caracterización de la cadena de valor y se describen las principales debilidades y fortalezas que presentan sus procesos a nivel estratégico, operacional y de soporte. A nivel externo se presenta un análisis respecto de cómo los factores políticos, económicos, tecnológicos, sociales, ambientales y legales pueden impactar en la empresa generándoles oportunidades o amenazas. El diagnóstico se complementa con una descripción del mercado sobre el cual tiene incidencia SEDALIB S.A. y un mapeo de actores relevantes, para finalmente sistematizar los principales hallazgos del diagnóstico en una Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

El tercer capítulo comprende el Direccionamiento Estratégico que se desea para SEDALIB S.A. definiendo para ello los fundamentos estratégicos: la visión, la misión, los valores organizacionales y el propósito.

El cuarto capítulo desarrolla la Estrategia Corporativa de SEDALIB S.A. que se traduce en sus políticas institucionales que servirán de marco para la formulación de los objetivos estratégicos institucionales.

En el quinto capítulo se plantea la Ruta Estratégica, entendida como las grandes etapas por las que debe transitar la organización para lograr la visión propuesta.

El capítulo sexto grafica el Mapa Estratégico que traduce la ruta estratégica planteada y está compuesto por los objetivos estratégicos generales y específicos, realizándose una descripción respecto del alcance o desafío que implica cada uno de ellos.

Finalmente, el séptimo capítulo contempla la matriz de indicadores y acciones estratégicas que ha sido dividida en tres partes, la primera relaciona los objetivos con sus respectivos indicadores y metas; la segunda relaciona los objetivos con las acciones estratégicas, y la tercera parte presenta la priorización de dichas acciones estratégicas.

En anexos se presenta información complementaria que sirve de referencia y la evidencia fotográfica de las diferentes etapas del proceso de planeamiento estratégico.

1. MARCO INSTITUCIONAL

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de La Libertad Sociedad Anónima”, cuya sigla es “SEDALIB S.A.”, en sus inicios fue denominada Empresa de Saneamiento de Trujillo ESAT. Fue creada a través del DL No. 21688 del 16/11/1976, como un organismo público descentralizado del sector vivienda y construcción, con la finalidad de asegurar una racional utilización de los recursos destinados a la administración de los servicios de agua potable y desagüe y garantizar un eficaz servicio a la población.¹

Desde sus inicios, la finalidad de la empresa fue planear, proyectar, construir, mantener, administrar y explotar los servicios de agua potable y desagüe de la ciudad de Trujillo, de las poblaciones aledañas y demás centros poblados de la Provincia de Trujillo que acuerde su Directorio incluir progresivamente bajo su administración, teniendo en consideración su factibilidad en cuanto a los aspectos técnicos, administrativos, económicos y financieros.

En 1981, durante el gobierno de Fernando Belaunde, se crea la empresa Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA), la cual toma el control de las empresas de Lima, Trujillo, Arequipa que hasta ese entonces dependían de la Dirección General de Obras Sanitarias del Ministerio de Vivienda. Esto fue realizado con el objeto de que las inversiones que realice el Estado en la instalación, mejora y ampliación de dichos servicios correspondan en orden de prioridad a aquellas que beneficien al mayor número de la población al menor costo posible. A partir de esto, SENAPA adopta el nombre de SEDAPAT y en 1985 se amplía el ámbito de acción a las localidades de Chepén, Guadalupe, Pacasmayo, San Pedro de Lloc, Puerto Malabrigo, Chocope, Moche, Chao y Virú.

El DL 574 del 5/4/1990, establecía que SENAPA era la encargada de brindar asistencia técnica a las Municipalidades en los campos de planeamiento, programación, financiamiento, preparación de proyectos y ejecución de obras que estos soliciten. Asimismo, desarrolla tecnología relacionada al suministro de agua potable y alcantarillado y las difunde a las municipalidades². A través de esta norma SENAPA transfiere sus empresas filiales a las municipalidades provinciales y distritales.³

Pocos días después, el 30/4/1990, se publica el DL 601 el cual establece el procedimiento para la transferencia de las empresas de saneamiento a los gobiernos regionales o locales. Este Decreto, en su artículo 1, literal b, señala que “...las municipalidades provinciales constituirán una empresa como persona jurídica independiente, que se dedicará a la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado y servicios conexos...” (DL 601. art.1, literal b).

A partir de setiembre de 1993, SEDAPAT cambia de denominación a SEDALIB S.A.

SEDALIB S.A. se rige por el D. Leg. 1280 - Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento del 28/1/2006 y sus modificatorias, su reglamento aprobado mediante DS No. 019-2017-VIVIENDA y sus modificatorias, las normas sectoriales y supletoriamente por la Ley General de Sociedades, Ley No. 26887. La Sociedad tiene por objeto la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito de su responsabilidad, sin perjuicio de las zonas que se integren posteriormente, en concordancia a las políticas y planes y lineamientos aprobados por el ente rector.

¹ DL No. 21688. Ley Orgánica de la empresa de saneamiento de Trujillo. Disponible en: <http://SEDALIB S.A..com.pe/upload/drive/42019/20190410-2609478144.pdf> [acceso el 7/3/2023]

² Decreto Ley 574. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda y Construcción (Art. 28)

³ Decreto Ley 574. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda y Construcción (Séptima Disposición Complementaria y Transitoria)

1.1 EL ROL DE SEDALIB S.A.

SEDALIB S.A., como Entidad Prestadora del Servicio de Saneamiento (EPS) es responsable de la prestación eficiente y sostenible de los servicios de saneamiento a nivel urbano y rural, en su ámbito de acción.

La prestación de los servicios de saneamiento comprende en brindar de manera regular los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento, disposición final y/o reúso de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas en el ámbito urbano y rural. El área de prestación de servicios otorgada puede ser ampliada, en función a la escala eficiente que apruebe la SUNASS como ente regulador.

Gráfico 1 Identificación del Negocio de SEDALIB S.A.

¿Cuál es el negocio de una EPS?



Elaboración: Propia

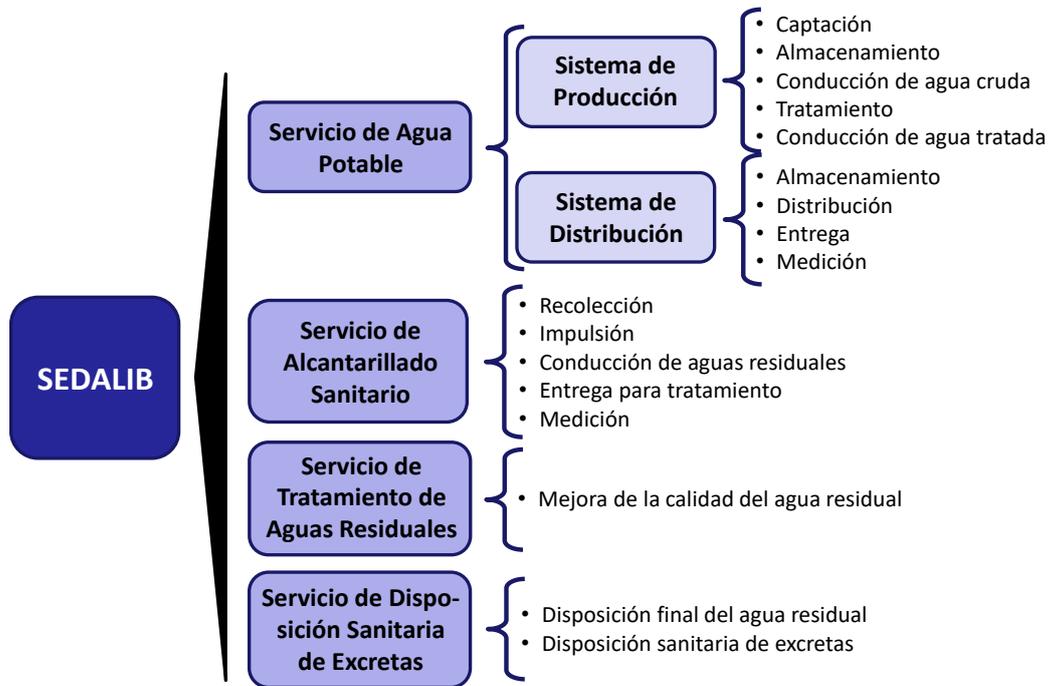
Los servicios de saneamiento están conformados por sistemas y procesos, según se presenta a continuación:

1. Servicio de Agua Potable:
 - a. Sistema de producción, que comprende los procesos de captación (fuente superficial y subterránea), impulsión, almacenamiento (planta de tratamiento); así como conducción de agua cruda, tratamiento y conducción de agua tratada, mediante cualquier tecnología.
 - b. Sistema de distribución, que comprende los procesos de almacenamiento, aducción, distribución, entrega y medición al usuario mediante cualquier tecnología.
2. Servicio de Alcantarillado Sanitario, que comprende los procesos de: recolección, impulsión y conducción de aguas residuales hasta el punto de entrega para su tratamiento.
3. Servicio de Tratamiento de Aguas Residuales para disposición final y/o reúso, que comprende los procesos de mejora de la calidad del agua residual proveniente del servicio de alcantarillado mediante procedimientos físicos, químicos, biológicos u otros, y los componentes necesarios para la disposición final y/o reúso.

4. Servicio de Disposición Sanitarias de Excretas, que comprende los procesos para la disposición final del agua residual y la disposición sanitaria de excretas a nivel intradomiciliario, con o sin arrastre hidráulico.

En el siguiente gráfico se esquematiza el rol de SEDALIB S.A.

Gráfico 2 El rol de SEDALIB S.A.



Fuente: D. Leg. No. 1280, Título I, Promulgada el 29/12/2016
 Elaboración: Propia

2. DIAGNÓSTICO

2.1 ANÁLISIS EXTERNO

2.1.1 Factores Económicos

2.1.1.1 Mundo: Proyección Económica

El Fondo Monetario Internacional (FMI, octubre 2022) señala que la economía mundial sigue enfrentando graves retos, entre ellos destacan tres: 1) La invasión de Rusia a Ucrania, 2) La crisis del costo de la vida provocada por las persistentes y cada vez más amplias presiones inflacionarias y 3) La desaceleración económica de China.

El FMI estima que la economía mundial crecería 3.2% el año 2022 y 2.7% el 2023, valores por debajo a lo proyectado en abril de 2022.

Se estima que las economías avanzadas crecerán en 2.4% para el 2022 y un 1.1% para el 2023. Asimismo, las economías de los mercados emergentes y en desarrollo tendrán un crecimiento mayor, con una cifra de en 3.7% en los años 2022 y 2023. A nivel país, Arabia Saudita sería la economía de mayor crecimiento, con un estimado de 7.6% para el 2022 y 3.7% para el 2023. Le seguiría la India, con un estimado de 6.8% para el año 2022 y de 6.1% para el año 2023. En tercera posición se encontraría España, con 4.3% para el año 2022 y 1.2% para el año 2023.

Respecto a América Latina y el Caribe se estima una moderada recuperación, luego de la caída ocurrida en el año 2020.

Cuadro 1 Panorama de las Perspectivas de la Economía Mundial (%)

(PIB real, variación porcentual anual)	PROYECCIONES		
	2021	2022	2023
Producto mundial	6,0	3,2	2,7
Economías avanzadas	5,2	2,4	1,1
Estados Unidos	5,7	1,6	1,0
Zona del euro	5,2	3,1	0,5
Alemania	2,6	1,5	-0,3
Francia	6,8	2,5	0,7
Italia	6,6	3,2	-0,2
España	5,1	4,3	1,2
Japón	1,7	1,7	1,6
Reino Unido	7,4	3,6	0,3
Canadá	4,5	3,3	1,5
Otras economías avanzadas	5,3	2,8	2,3
Economías emergentes y en desarrollo	6,6	3,7	3,7
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	7,2	4,4	4,9
China	8,1	3,2	4,4
India	8,7	6,8	6,1
ASEAN-5	3,4	5,3	4,9
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	6,8	0,0	0,6
Rusia	4,7	-3,4	-2,3
América Latina y el Caribe	6,9	3,5	1,7
Brasil	4,6	2,8	1,0
México	4,8	2,1	1,2
Oriente Medio y Asia Central	4,5	5,0	3,6
Arabia Saudita	3,2	7,6	3,7
África subsahariana	4,7	3,6	3,7
Nigeria	3,6	3,2	3,0
Sudáfrica	4,9	2,1	1,1
<i>Partidas informativas</i>			
Economías emergentes y de mediano ingreso	6,8	3,6	3,6
Países en desarrollo y de bajo ingreso	4,1	4,8	4,9

Fuente: Fondo Monetario Internacional. Actualización de las Perspectivas de la Economía Mundial. Octubre 2022.

A nivel de América Latina y el Caribe, las proyecciones publicadas en octubre del 2022 prevén que el crecimiento será de 3.5% para el 2022 y de 1.7% para el 2023.

Cuadro 2 América Latina y el Caribe: Proyecciones de Crecimiento del PBI (%)

	Crecimiento del PIB real (Variación porcentual interanual)					Inflación ² (Fin de período; porcentaje)				
	2019	2020	2021	Proyecciones		2019	2020	2021	Proyecciones	
				2022	2023				2022	2023
América del Norte	2,0	-4,0	5,5	1,8	1,0	2,1	1,6	7,2	6,6	2,6
Canadá	1,9	-5,2	4,5	3,3	1,5	2,1	0,7	4,7	6,9	3,2
México	-0,2	-8,1	4,8	2,1	1,2	2,8	3,2	7,4	8,5	4,8
Estados Unidos	2,3	-3,4	5,7	1,6	1,0	2,1	1,5	7,4	6,4	2,3
Puerto Rico ³	1,5	-3,9	2,7	4,8	0,4	0,5	-0,1	4,2	4,8	2,3
América del Sur	-0,0	-6,6	7,3	3,6	1,6	10,5	8,0	14,1	18,0	12,1
Argentina ⁴	-2,0	-9,9	10,4	4,0	2,0	53,8	36,1	50,9	95,0	60,0
Bolivia	2,2	-8,7	6,1	3,8	3,2	1,5	0,7	0,9	4,2	3,6
Brasil	1,2	-3,9	4,6	2,8	1,0	4,3	4,5	10,1	6,0	4,7
Chile ⁴	0,9	-6,1	11,7	2,0	-1,0	2,9	2,9	7,1	12,2	6,2
Colombia	3,2	-7,0	10,7	7,6	2,2	3,8	1,6	5,6	11,0	6,0
Ecuador	0,0	-7,8	4,2	2,9	2,7	-0,1	-0,9	1,9	3,8	1,4
Paraguay	-0,4	-0,8	4,2	0,2	4,3	2,8	2,2	6,8	8,2	4,2
Perú	2,2	-11,0	13,6	2,7	2,6	1,9	2,0	6,4	6,8	3,0
Uruguay	0,4	-6,1	4,4	5,3	3,6	8,8	9,4	8,0	8,9	7,2
Venezuela ⁴	-27,7	-30,0	0,5	6,0	6,5	9,585	2,960	686	220	150
América Latina y el Caribe	0,2	-7,0	6,9	3,5	1,7	7,7	6,3	11,6	14,6	9,5
ALC excluida Venezuela	0,8	-6,6	7,0	3,4	1,7	7,7	6,3	11,6	14,6	9,5

Fuente: Fondo Monetario Internacional. Actualización de las Perspectivas Económicas para América Latina y el Caribe (extracto) octubre 2022.

² Estas cifras generalmente diferirán de las tasas de inflación promedio del período presentadas en el informe WEO del FMI, aunque ambas están basadas en los mismos índices de precios.

A nivel mundial la inflación ha subido desde mediados del 2020, siendo la situación de América Latina y el Caribe la más crítica.

Gráfico 3 Inflación en Principales Países a nivel Mundial y América Latina (%)

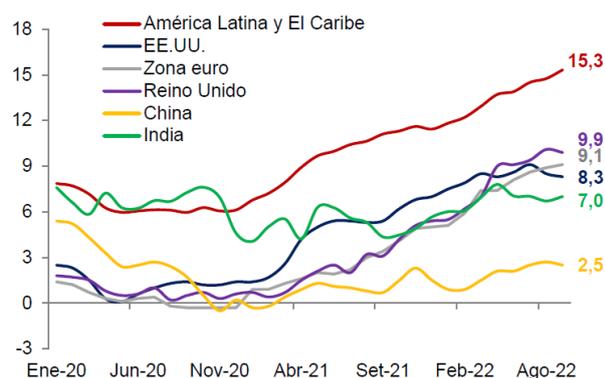
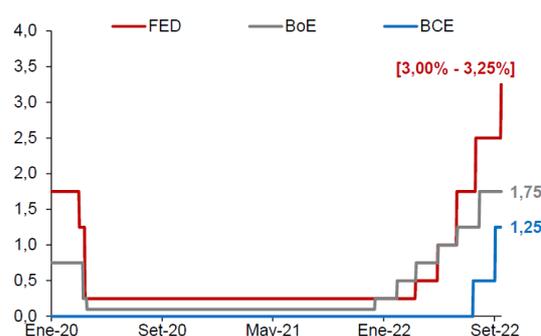


Gráfico 4 Tasa de Interés de Referencia (%)



Fuente: MEF. Perú Panorama Económico y Minero. Kurt Burneo. Setiembre 2022

2.1.1.2 Perú: Proyección Económica

Según el MEF, para el 2023 el crecimiento a 3.5% estaría impulsado por “...la mayor oferta minera; la normalización de las actividades económicas afectadas por la pandemia; la recuperación de la demanda interna en un contexto de menores presiones inflacionarias; y la implementación de medidas que contribuirán con el impulso del gasto privado y público y la mejora de la confianza empresarial” (MEF, 2022).

El BBVA Research a octubre del 2022 (Research, 2022) ha estimado un menor crecimiento para el 2022, proyectan que el país crecerá sólo 2.3%. Según el BBVA, “...Luego de crecer 3.5% en el primer semestre, el PBI se moderaría en la segunda mitad del año. El entorno internacional se ha deteriorado y, a nivel local, se va agotando el “efecto rebote”. Además, las condiciones de financiamiento son menos favorables, la confianza empresarial es débil y los conflictos sociales siguen escalando. [El inicio de la producción de Quellaveco atenuaría la desaceleración.”.

Cuadro 3 Perú: Demanda Interna y PBI (Variación % real anual)

	Estructura % del PBI 2021	2022	2023	2024	2025	2026	Promedio 2024-2026
I. Demanda interna¹	96,7	2,9	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1
1. Gasto privado	82,3	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0
a. Consumo privado	61,8	3,7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
b. Inversión privada	20,5	0,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
2. Gasto público	17,5	3,5	2,4	3,3	2,9	2,9	3,0
a. Consumo público	12,9	1,8	1,6	1,9	1,2	1,2	1,4
b. Inversión pública	4,7	8,5	4,5	7,0	7,0	7,0	7,0
II. Demanda externa neta							
1. Exportaciones²	29,4	4,8	6,9	5,7	5,1	4,1	5,0
2. Importaciones²	26,0	3,4	4,7	4,5	4,2	3,9	4,2
III. PBI	100,0	3,3	3,5	3,4	3,3	3,2	3,3

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Informe de Actualización del Marco Macroeconómico Multianual 2023-2027 (agosto 2022).

El informe del Marco Macroeconómico Multianual (MMM) 2023-2027 del MEF de agosto del 2022, considera que para el periodo 2024-2026, el sector agropecuario sería el principal dinamizador de la economía, con un crecimiento de 3.8%, seguido del sector construcción (3.5%) y servicios (3.4%).

Este informe difiere de las estimaciones realizadas en el MML 2022-2026, donde se preveía que para el 2022 el sector minería e hidrocarburos sería el principal dinamizador con un crecimiento de 6.3%. BBVA Research también considera los sectores de pesca, hidrocarburos y manufactura primaria como los principales dinamizadores para el año 2023.

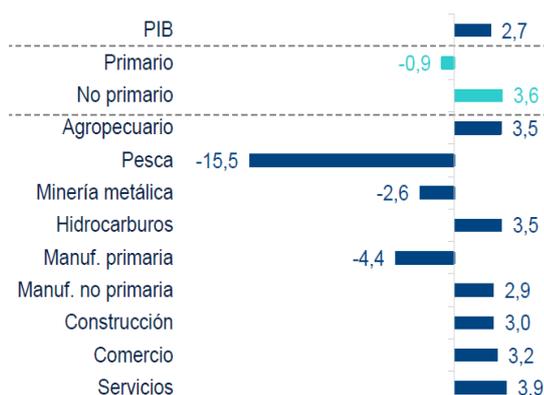
Cuadro 4 PBI por Sectores (Variación % real anual)

	Peso del año base 2007	2022	2023	2024	2025	2026	Promedio 2024-2026
Agropecuario	6,0	2,8	2,5	3,8	3,8	3,8	3,8
Agrícola	3,8	3,1	2,6	4,1	4,1	4,1	4,1
Pecuario	2,2	2,3	2,5	3,2	3,2	3,2	3,2
Pesca	0,7	-7,8	2,0	1,6	2,0	2,0	1,9
Minería e hidrocarburos	14,4	2,8	6,8	4,0	2,1	2,1	2,7
Minería metálica	12,1	1,7	7,2	4,5	2,5	2,5	3,2
Hidrocarburos	2,2	10,2	4,5	1,0	0,0	0,0	0,3
Manufactura	16,5	2,7	3,6	2,9	2,9	2,9	2,9
Primaria	4,1	0,5	8,4	3,0	2,7	2,7	2,8
No primaria	12,4	3,5	2,0	2,9	2,9	2,9	2,9
Electricidad y agua	1,7	3,2	3,5	3,4	3,3	3,2	3,3
Construcción	5,1	1,2	2,3	3,5	3,5	3,5	3,5
Comercio	10,2	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
Servicios	37,1	3,8	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
PBI	100,0	3,3	3,5	3,4	3,3	3,2	3,3
PBI primario	25,2	2,2	5,7	3,7	2,7	2,7	3,0
PBI no primario¹	66,5	3,4	3,1	3,3	3,3	3,2	3,3

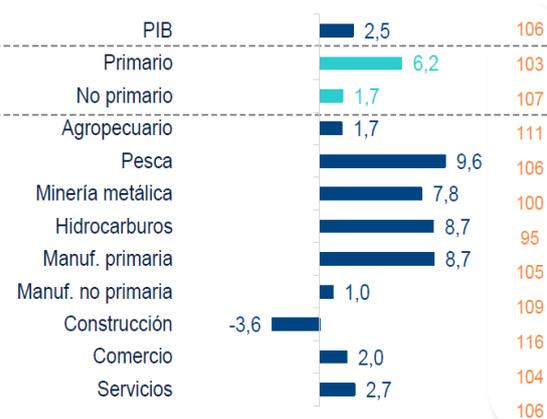
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Informe de actualización del Marco Macroeconómico Multianual 2023-2027 (agosto 2022).

Gráfico 5 PBI por Sectores Años 2022 y 2023 (Variación % anual)

2022: PROYECCIÓN DEL PIB SECTORIAL
(VAR. % INTERANUAL)



2023: PROYECCIÓN DEL PIB SECTORIAL
(VAR. % INTERANUAL)

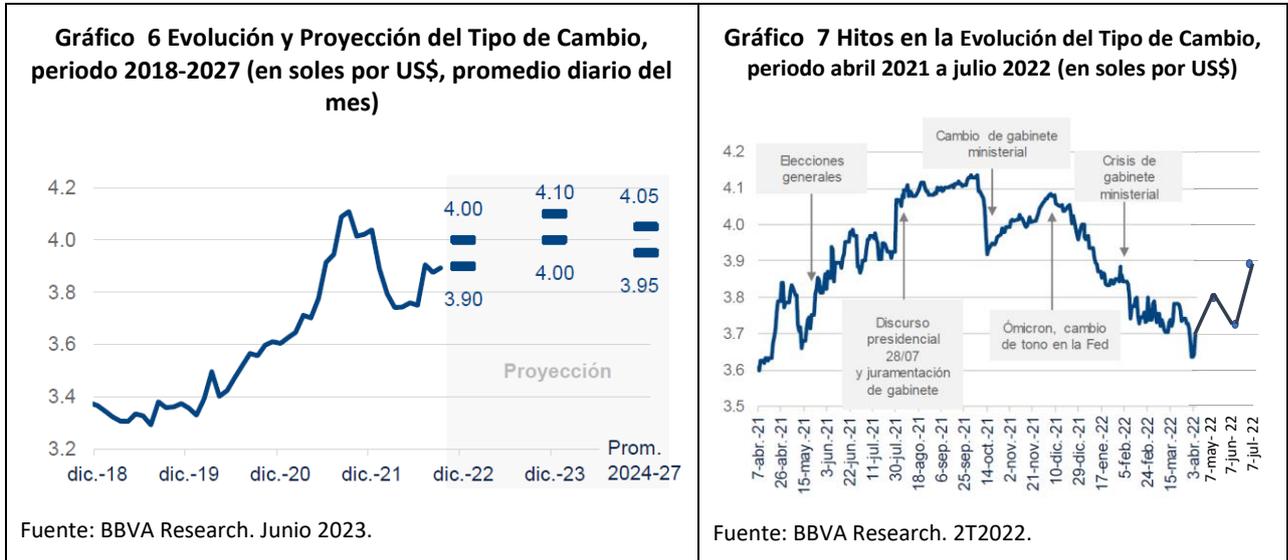


1: No incluye inventarios

Fuente/Elaboración: BBVA Research (diciembre 2022).

○ **Tipo de cambio**

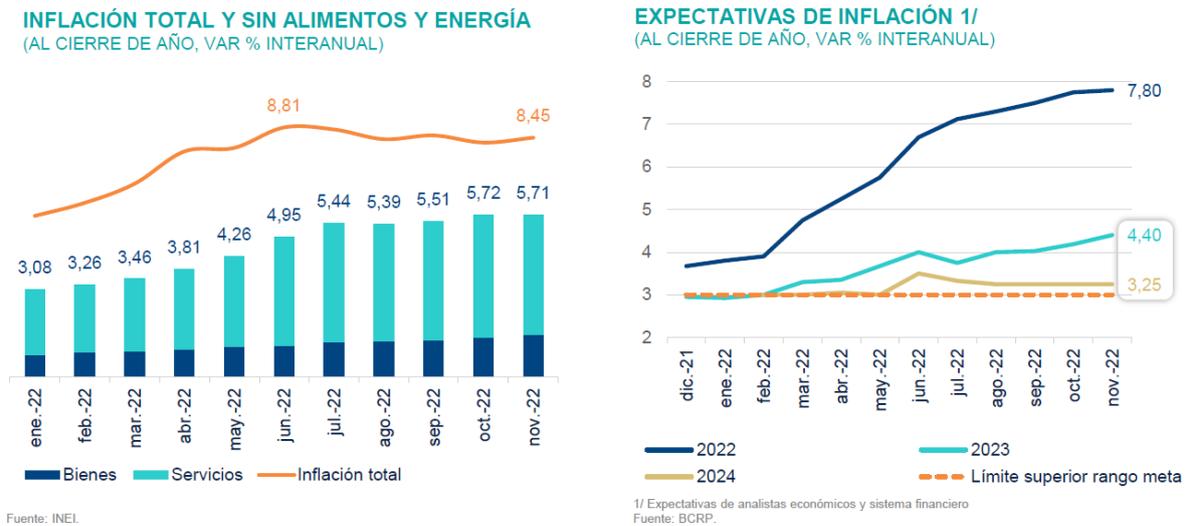
BBVA Research (junio 2023) estimaba que el tipo de cambio cerrará en el año 2022 entre 3.90 y 4.00 soles por USD y entre 4.00 y 4.10 soles por USD en el año 2023. En el gráfico siguiente se observan las causas de las principales subidas y caídas del dólar desde abril de 2021. Se puede apreciar el importante incremento desde que el Sr. Castillo asumió la presidencia del país.



○ **Inflación – Tasa de interés y política monetaria**

La inflación en nuestro país se ha elevado desde el año 2020, a una tasa de 6.4% en el 2021 y 8.45% a noviembre del 2022. Las expectativas para el 2023-2024 es que ésta se reduzca a 4.40% y 3.25% respectivamente.

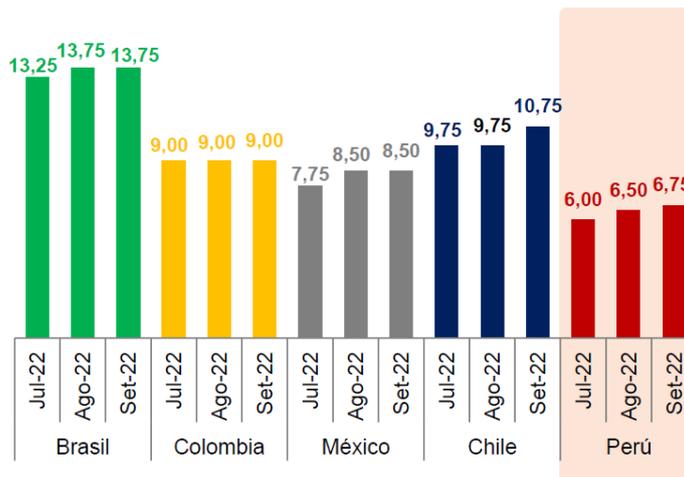
Gráfico 8 Inflación (Var % IPC de Lima)



Fuente: BBVA Research. Diciembre 2022.

Como respuesta al fenómeno inflacionario, el BCR del Perú ha seguido una política monetaria contractiva subiendo la tasa de interés de referencia, aunque a un nivel inferior a los ajustes efectuados por Brasil, Colombia, México y Chile, según se aprecia en el gráfico siguiente.

Gráfico 9 Tasa de Interés de Perú en Comparación a América Latina



Fuente: MEF. Perú Panorama Económico y Minero. Kurt Burneo. Setiembre 2022.

Como consecuencia del accionar del ente emisor, el BBVA prevé que la tasa nominal tenderá a la baja en el periodo 2023-2024.

Gráfico 10 Perú: Proyección de la Evolución del Tipo de Cambio



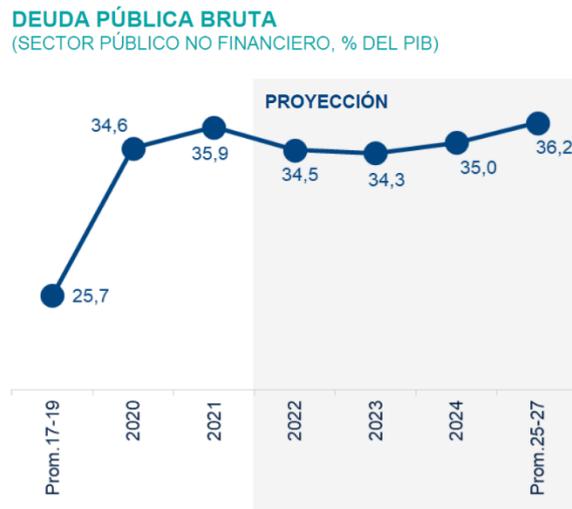
Fuente: BBVA Research. Diciembre 2022.

○ Deuda Pública

La deuda pública tiene una trayectoria creciente en el mediano plazo, según el BBVA Research. Las potenciales demandas de mayor gasto imprimen un riesgo macro fiscal.

Las principales vulnerabilidades que se identifican en este informe son dos: 1) La dolarización de la deuda pública se ha incrementado pasando de 32% en el 2019 a 54% en el 2021 y 2) El incremento de los egresos por intereses.

Gráfico 11 Deuda Pública-Sector Público no financiero (% del PBI)



Fuente/Elaboración: BBVA Research (diciembre 2022).

2.1.2 Factores Sociales

Referido a comportamientos a nivel de la población, cambios en su estructura, características culturales o demográficas que pueden afectar a la organización.

2.1.2.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible

En el año 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años⁴. Se definieron 17 objetivos estratégicos, según se pueden apreciar en el gráfico siguiente.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) al cual debe estar alineado SEDALIB S.A. es el ODS 6, que corresponde a Agua Limpia y Saneamiento.

⁴Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> [acceso el 2/3/2023]

Gráfico 12 Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: Organización de Naciones Unidas

Son 6 las metas definidas para el ODS 6, las cuales están clasificadas en tres grupos: Acceso, Protección de las Fuentes de Agua y Recursos Naturales, y Fortalecimiento de Capacidades. Ver gráfico siguiente:

Gráfico 13 Metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6: Agua Limpia y Saneamiento

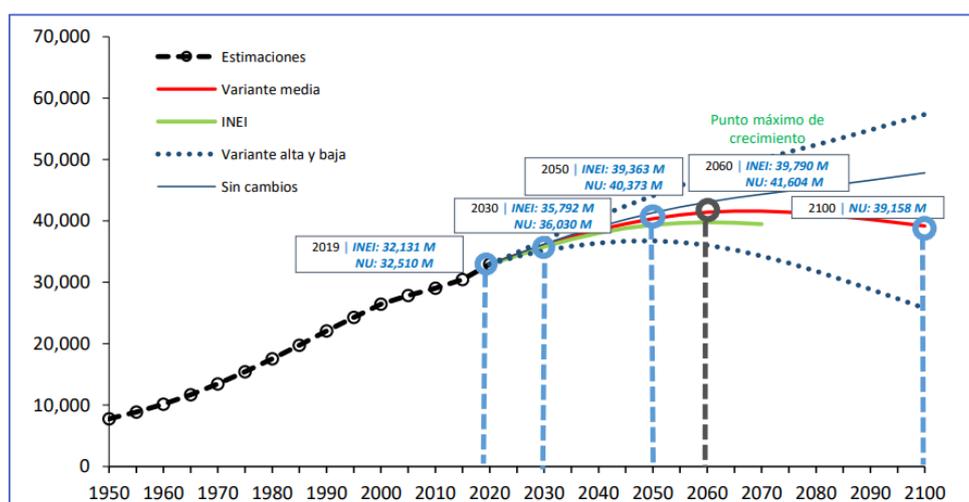
6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	} Acceso
6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	
6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial	} Protección de las fuentes de agua y recursos naturales
6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	
6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda	} Fortalecimiento de capacidades
6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos	
6.a De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización	
6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento	

Fuente: Organización de Naciones Unidas

2.1.2.2 Incremento de la población urbana

De acuerdo con proyecciones realizadas por el INEI, recogidas por CEPLAN en el documento Perú 2050: Tendencias Nacionales, la población en el Perú registrará un incremento de 3.6 millones de personas para el período 2020 al 2030, lo cual tendrá un impacto en la demanda de agua.

Gráfico 14 Perú crecimiento poblacional (periodo 1950-2100)



Fuente: Perú 2050. Tendencias Nacionales. (CEPLAN 2020)

Según el XII Censo Nacional de Población realizado en el año 2017 por el INEI, el departamento de La Libertad posee una población de 1,778,080 habitantes (6.1% del total nacional), situándolo como el tercero más poblado del país, después de Lima (35.7%) y Piura (6.3%). Las cifras reflejan una alta concentración en la ciudad capital (Trujillo), al albergar al 54.6% de la población departamental.

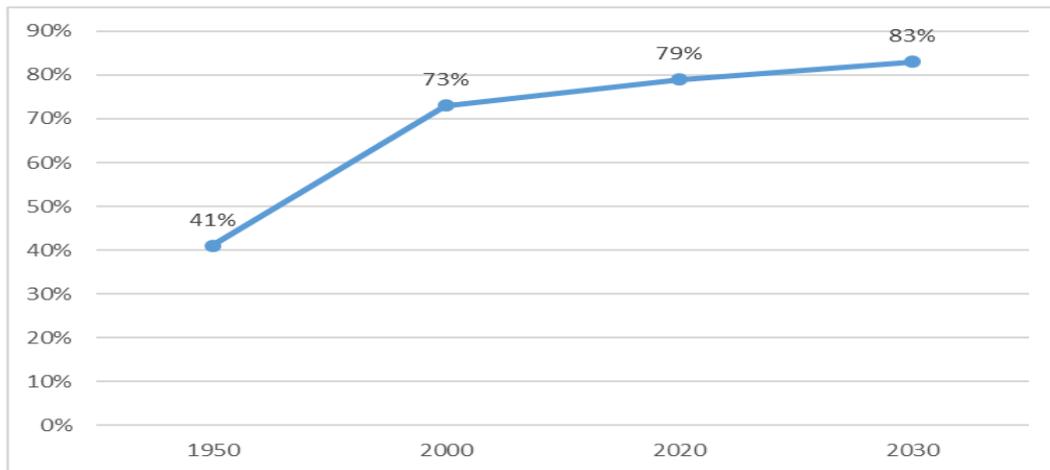
Gráfico 15 La Libertad: Población y Superficie

Provincia	Superficie (Km ²) ¹⁾	Población
Trujillo	1 769,000	970 016
Ascope	2 655,000	115 786
Bolívar	1 719,000	14 457
Chepén	1 142,000	78 418
Julcán	1 101,000	28 024
Otuzco	2 111,000	77 862
Pacasmayo	1 127,000	102 897
Pataz	4 227,000	76 103
Sánchez Carrión	2 486,000	144 405
Santiago de Chuco	2 659,000	50 896
Gran chimú	1 285,000	26 892
Virú	3 215,000	92 324
TOTAL	25 500,000	1 778 080

Fuente: INEI

El crecimiento viene también acompañado por el incremento de la población urbana, que tiende a modificar el perfil de la demanda de servicios de infraestructura en los espacios urbanos y condiciona el impacto de la infraestructura básica sobre las actividades privadas productivas y la prestación de servicios. De acuerdo con el Banco Mundial (2015), el 80% del Producto Bruto Interno (PBI) mundial se genera en las ciudades. En el Perú, la población urbana llega casi al 80% y se prevé que llegará al 83% para el año 2030.

Gráfico 16 Porcentaje de Población Urbana en el Perú



Fuente: Perú 2050: Tendencias Nacionales (CEPLAN 2020).

En el caso de La Libertad, el 78.9% de la población es urbana y el 21.1% rural.

Un aspecto del crecimiento poblacional lo constituye el riesgo de tener ciudades sin una planificación urbana que involucre los servicios básicos, generando urbes desordenadas que ofrecen un nivel de vida precario en las zonas periféricas. En el Perú el 45.9% de pobladores urbanos habita en barrios marginales, asentamientos humanos o viviendas inadecuadas. Entre el 2012 y el 2016, aproximadamente el 70% de las viviendas fueron construidas informalmente, porcentaje que en las áreas periféricas de las ciudades tiende a superar el 80%.

Esta situación del comportamiento demográfico tiene impacto en:

- Incremento de la demanda del servicio de agua potable y saneamiento en las zonas periféricas y habilitaciones urbanas privadas.
- El crecimiento informal incrementa el riesgo de conexiones de agua de manera clandestina.
- Reclamos sociales por parte de la población respecto del acceso al agua como derecho fundamental.
- Injerencias políticas respecto de las prioridades de inversiones en infraestructura sanitaria, más con una mirada populista que técnica.
- Crecimiento de proyectos inmobiliarios que privilegian la verticalidad para obtener mejores beneficios, pero que ponen en riesgo el sistema de alcantarillado, que por su antigüedad no soporta la presión. Por otro lado, dichos proyectos construyen sus redes sanitarias sin que el documento de factibilidad tenga un componente técnico que restrinja aquellos que afecten posteriormente al sistema.

2.1.2.3 Pobreza

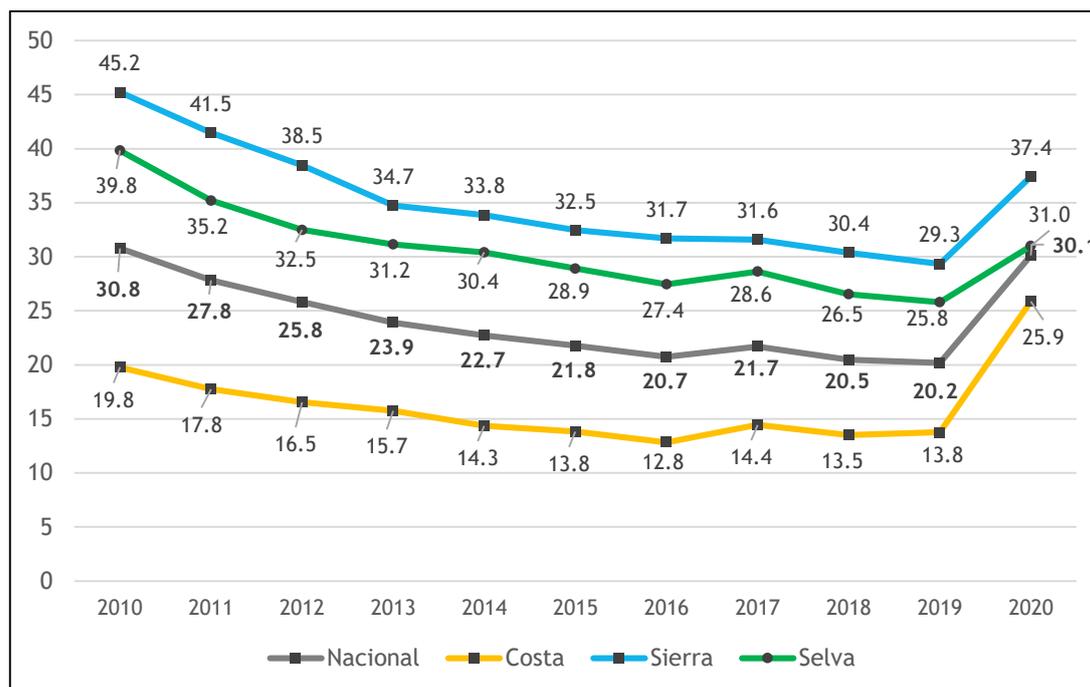
Tanto el acceso al agua como a la energía son condiciones necesarias para superar la pobreza. La pobreza es un problema de ejercicio de los derechos humanos que puede manifestarse mediante el hambre, la malnutrición, la falta de una vivienda digna y el acceso limitado a servicios básicos como la educación o la salud (Naciones Unidas, 2019).

Persona pobre es aquella que reside en un hogar cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y una canasta de bienes y servicios (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.). Para el caso del Perú, en el año 2021 el valor de la línea de pobreza fue de S/. 378 per cápita mensual y el nivel de pobreza extrema -definido como un gasto per cápita suficiente para solamente adquirir una canasta básica de alimentos- ascendió a S/. 201 mensual.

En el año 2021, se conformaron cinco grupos de departamentos con niveles de pobreza estadísticamente semejantes. En el primer grupo, con los mayores niveles de pobreza se encuentran Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco y Puno con incidencias en el rango de 36.7% a 40.9%. En el segundo grupo, Amazonas, Apurímac, Junín, **La Libertad**, Región Lima, Lima Metropolitana, Piura y la Provincia Constitucional del Callao en un rango de 24.0% a 27.1%⁵.

Como se aprecia en el siguiente gráfico, la pobreza puede verse afectada por escenarios de pandemias como el vivido en el 2020, en el que la pobreza volvió a incrementarse bruscamente.

Gráfico 17 Población en Situación de Pobreza (2010-2020)



Fuente: Perú 2050: Tendencias Nacionales (CEPLAN 2020)

La pobreza, la falta de empleo o el subempleo afecta la economía familiar y por consiguiente acentúa el riesgo de no cobrar oportunamente, afectando los ingresos de la empresa y por consiguiente la operación de los servicios de agua y saneamiento.

2.1.2.4 Riesgos de reclamos sociales por tarifa y servicio

SEDALIB S.A. tiene la tarifa más cara del sistema de EPS, por lo que permanentemente está expuesta a reclamos sociales respecto de ésta, además de no cubrir la continuidad del servicio las 24 horas que espera la población. Fallas en el procedimiento de facturación pueden afectar la imagen y reputación de la empresa, como lo ocurrido en el 2020 cuando la Defensoría del Pueblo solicitó a SEDALIB S.A. revisar la facturación de clientes que presentaban un incremento de su consumo del 100%.

⁵ <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-afecto-al-259-de-la-poblacion-del-pais-en-el-ano-2021-13572/>

2.1.2.5 Robos de medidores y tapas de buzones

Como parte del incremento de la delincuencia y la inseguridad ciudadana, el vandalismo también afecta a la empresa. El robo de medidores y tapas de buzones de agua son también una problemática que afecta de manera directa el servicio que brinda SEDALIB S.A.

2.1.3 Factores Políticos

Los factores políticos están referidos al accionar que tiene el gobierno de turno y las instituciones del Estado que dan forma a las reglas de juego en la sociedad, las cuales afectan para bien o para mal el funcionamiento de la economía y convivencia social en general.

2.1.3.1 Gobernabilidad en el Perú

El 7 de diciembre de 2022 empezó el gobierno de la señora Dina Boluarte, luego del fallido intento de golpe de estado llevado a cabo por su antecesor, Pedro Castillo. Ella permanecería en el gobierno hasta el final de su mandato en julio del 2026. Dina Boluarte perteneció al Partido Perú Libre. Según Luis Miguel Castilla, el ideario de Perú Libre, es un "... plan estatista [que pretende] nacionalizar las empresas en sectores estratégicos, como el gas natural, donde predispone un rol empresarial público; e insiste en cerrar las importaciones que considere desleales para la producción nacional"⁶

El ideario promueve un cambio de la constitución, por lo que al asumir Castillo la presidencia, en abril del 2022 remitió un proyecto de Ley para el cambio en la constitución. "Se trata de un proyecto de reforma constitucional para incorporar en la vigente Constitución Política del Perú el artículo 207, a fin de que el Congreso autorice someter a referéndum la convocatoria de una Asamblea Constituyente en las Elecciones Regionales y Municipales del 2022 y para que, una vez elaborada la nueva Constitución por los asambleístas, sea sometida a otro referéndum para su aprobación"⁷.

Este hecho generó incertidumbre del empresariado respecto a las condiciones del desempeño económico en el país, desincentivando las inversiones. A agosto de 2022, se preveía que la inversión caería 5%, con lo cual se estaría reduciendo el número de empleos formales⁸.

A esto se suma los constantes cambios que existieron en los diferentes ministerios desde que asumió el presidente Castillo la presidencia. A setiembre del 2022 se registraron 70 cambios a nivel ministerial, lo cual conlleva al cambio a nivel de directivos y principales funcionarios de las instituciones de los diferentes sectores, no existiendo por tanto continuidad en las políticas ni el desarrollo de planes y/o proyectos que permitan el desarrollo del sector.

La inestabilidad política no es algo reciente en el país, data de los últimos 4 años, y empezó con la renuncia de Pedro Pablo Kuczynski en marzo del 2018, periodo a partir del cual se incrementaron el número de cambios presidenciales, ingresando Vizcarra, Merino, Sagasti y Castillo. A esto se suma los escándalos de corrupción de los últimos gobiernos: Alan García, Alberto Fujimori, Alejandro Toledo, Ollanta Humala, Martín Vizcarra, y ahora Pedro Castillo.

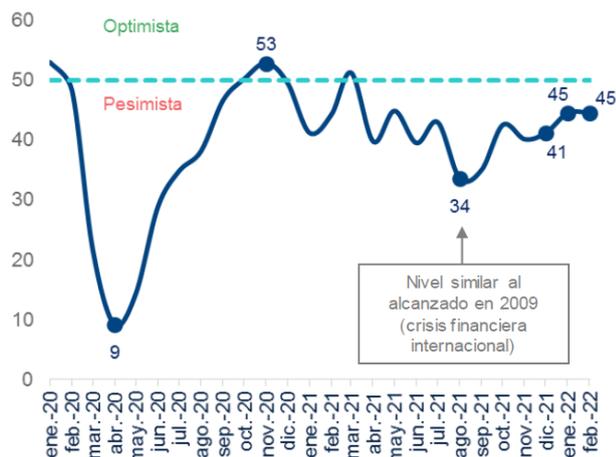
⁶ Cámara de Comercio de Lima. Disponible en: <https://lacamara.pe/luis-miguel-castilla-un-cambio-de-constitucion-no-ayudaria-a-reactivar-la-economia/>

⁷ Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/noticias/602342-gobierno-propone-que-nueva-constitucion-se-elabore-con-asamblea-constituyente-integrada-por-partidos-politicos-pueblos-indigenas>

⁸ Instituto Peruano de Economía. Disponible en: <https://www.ipe.org.pe/portal/inversion-privada-caeria-casi-5-en-el-segundo-semestre-del-2022/>

Según el BBVA Research, el nivel de confianza empresarial respecto al actual gobierno es aún pesimista, permaneciendo en el cuarto periodo del 2022 en 37.3 puntos, llegando a niveles similares a la crisis financiera del 2009. Lo cual es consistente con los indicadores de inversión, y lo señalado en enero de 2022 “...el sostenido ruido político [...] difícilmente favorecerá la recuperación de la confianza, lo que inducirá una contracción de la inversión privada este año y un avance lento más adelante.”

Gráfico 18 Nivel de Confianza Empresarial (puntos)



Fuente/Elaboración: BBVA Research. 2022 2T



Fuente/Elaboración: BBVA Research. Diciembre 2022

Con fecha 24/3/2023 se aprobó el Decreto Supremo No. 042-2023-PCM, el mismo que aprueba la Política General de Gobierno para el presente mandato presidencial. (EL PERUANO, 2023). La política contiene 9 ejes y cada eje posee diferentes lineamientos.

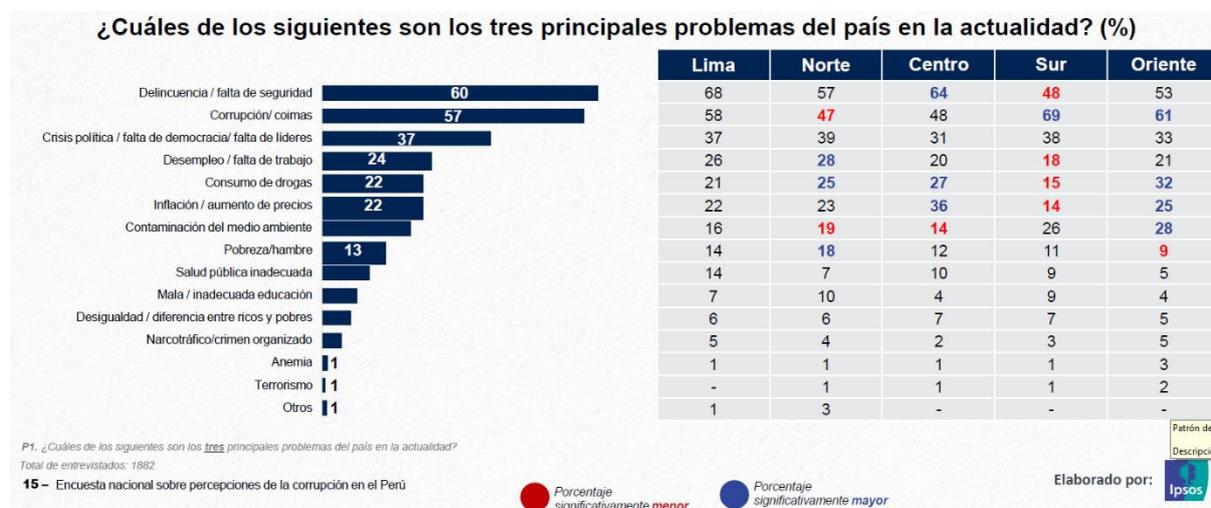
- Eje 1. Paz social y gobernabilidad.
- Eje 2. Concertación y diálogo nacional.
- Eje 3. Protección social para el desarrollo.
- Eje 4. Reactivación económica.
- Eje 5. Impulso al desarrollo de los departamentos.
- Eje 6. Lucha contra la corrupción, orden público y seguridad, y defensa de la soberanía nacional.
- Eje 7. Buen año escolar con recuperación de los aprendizajes.
- Eje 8. La salud como derecho humano.
- Eje 9. Más infraestructura y servicios para una mejor calidad de vida.

Este último tiene un lineamiento para el sector saneamiento, es el “Reducir la brecha de servicios de agua potable, agua para uso de riego, saneamiento, energía y conectividad, prioritariamente en el ámbito rural y periurbano”.⁹

2.1.3.2 Corrupción en el Perú

Los principales resultados del estudio de ProÉtica sobre la percepción de los actos de corrupción en el país (PROETICA, 2022) son los siguientes: Que la corrupción/coimas es considerada por los peruanos el segundo problema a nivel país; donde en primer lugar se encuentra la delincuencia y la falta de seguridad. La zona norte es donde se percibe los menores actos de corrupción (ver gráfico siguiente).

Gráfico 19 Principales Problemas del País

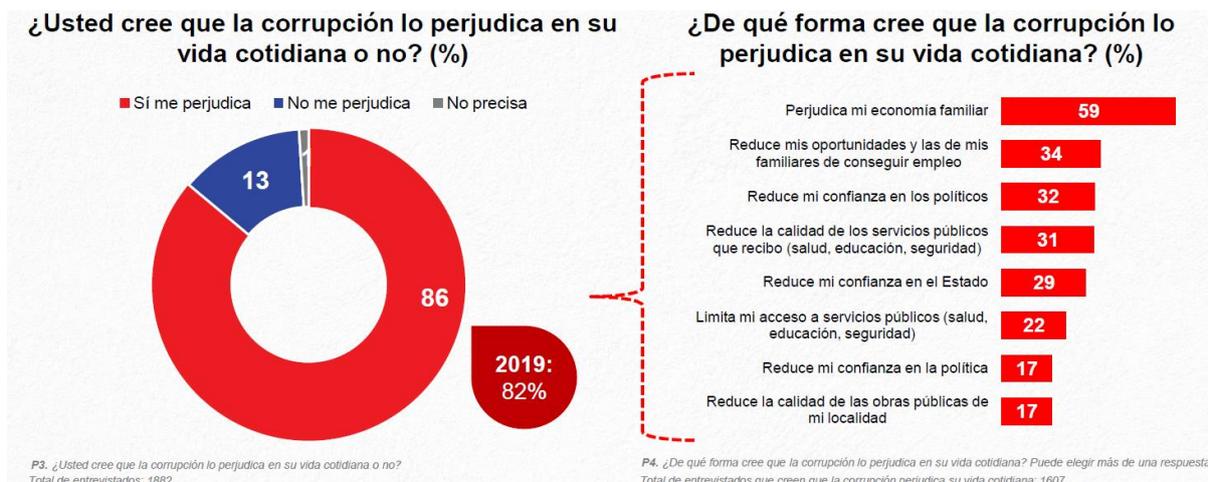


Fuente: PROETICA. XII Encuesta Nacional sobre la percepción de actos de corrupción

El 86% de los entrevistados consideran que los actos de corrupción los perjudican en su vida cotidiana, en su economía familiar (59%), en sus oportunidades y las de sus familiares (34%), reduce la confianza en los políticos (32%), en la calidad de los servicios públicos que reciben, como salud, educación y seguridad (31%), ver gráfico siguiente.

⁹ <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-general-de-gobierno-decreto-supremo-n-042-2023-pcm-2163798-2/>

Gráfico 20 Impacto de la Corrupción en las Personas



Fuente: PROETICA. XII Encuesta Nacional sobre la percepción de actos de corrupción.

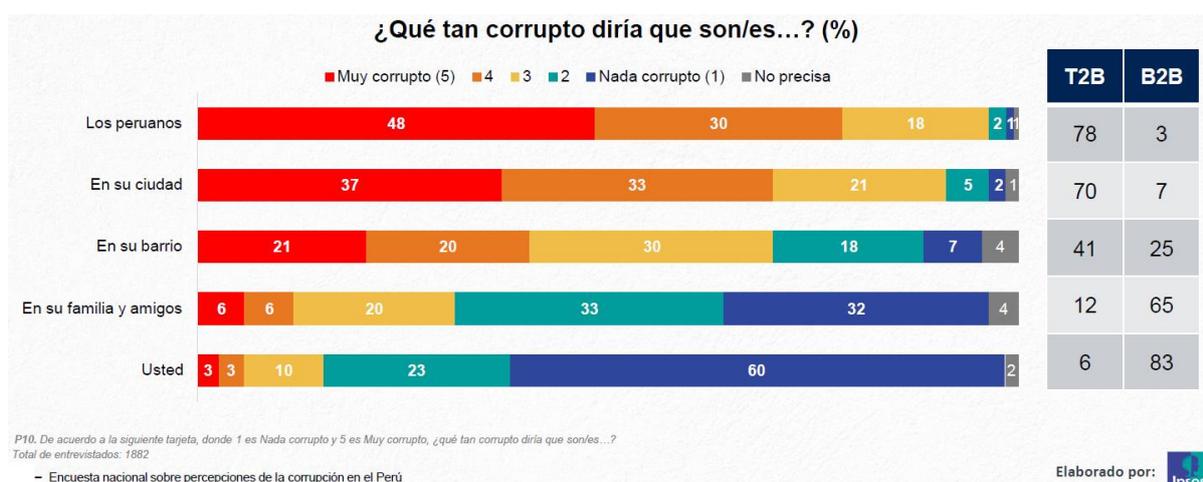
Las instituciones que son consideradas como las más corruptas del país son: 1) El Congreso de la República, 2) El gobierno del presidente Castillo, 3) El Poder Judicial, 4) Los Gobiernos Regionales, 5) Las Municipalidades. En la región Centro y Sur el orden cambia. En la región sur se considera que el Congreso de la República está en primer lugar, le sigue el Gobierno Regional y en tercera posición el Poder Judicial.

Gráfico 21 Instituciones Más Corruptas del Perú



De acuerdo con el Estudio solicitado por ProÉtica (PROETICA, 2022) “A nivel de autopercepción se identifica una brecha clara. Si bien 4 de cada 5 peruanos consideran que los peruanos son corruptos, esta percepción se va reduciendo a medida que se acerca a la propia persona, de manera que solo 1 de cada 10 considera que sus amigos o familiares son corruptos y solo el 6% se consideraría asimismo como una persona corrupta”.

Gráfico 22 Auto Percepción de Corrupción de los Peruanos



La corrupción en nuestro país es un mal endémico, que se encuentra en los diferentes niveles de nuestra sociedad. A nivel país, todos los presidentes desde el año 90, (sin considerar el gobierno de transición de Paniagua, están cuestionados por actos de corrupción, según menciona INFOBAE¹⁰:

- Pedro Castillo (2021 - 2022): acusado de rebelión y conspiración, en medio de múltiples investigaciones
- Pedro Pablo Kuczynski (2016-2018): investigado
- Ollanta Humala (2011-2016): primer juicio por el Lava Jato en Perú
- Alan García-2do gobierno (2006-2011) se suicidó antes de ser detenido en el 2019.
- Alejandro Toledo (2001 - 2006): con pedido de extradición
- Alberto Fujimori (1990 - 2000): condenado y en prisión por homicidio

Imagen 1 Presidentes Cuestionados por Actos de Corrupción



Fuente: INFOBAE.¹¹

¹⁰ Disponible en: <https://www.infobae.com/america/peru/2022/08/10/pedro-castillo-el-septimo-presidente-de-peru-implicado-en-actos-de-corrupcion/> (acceso el 5/03/2023)

¹¹ Disponible en: <https://www.infobae.com/america/peru/2022/08/10/pedro-castillo-el-septimo-presidente-de-peru-implicado-en-actos-de-corrupcion/> (acceso el 5/03/2023)

Según la Contraloría General de la República, Perú perdió más de S/. 24 mil millones en 2021 por corrupción e inconducta funcional en la administración pública. Este monto es superior a lo registrado en el 2020, que fue de S/. 22.1 mil millones.¹²

El perjuicio estimado a nivel de Gobierno Nacional fue de S/. 11.1 mil millones (10.4% del devengado anual), a nivel de Gobiernos Regionales ascendió a S/. 8.8 mil millones (21.9% del devengado anual), y a nivel de Gobiernos Locales se estimó en S/. 4.4 mil millones (13.9% del devengado anual).

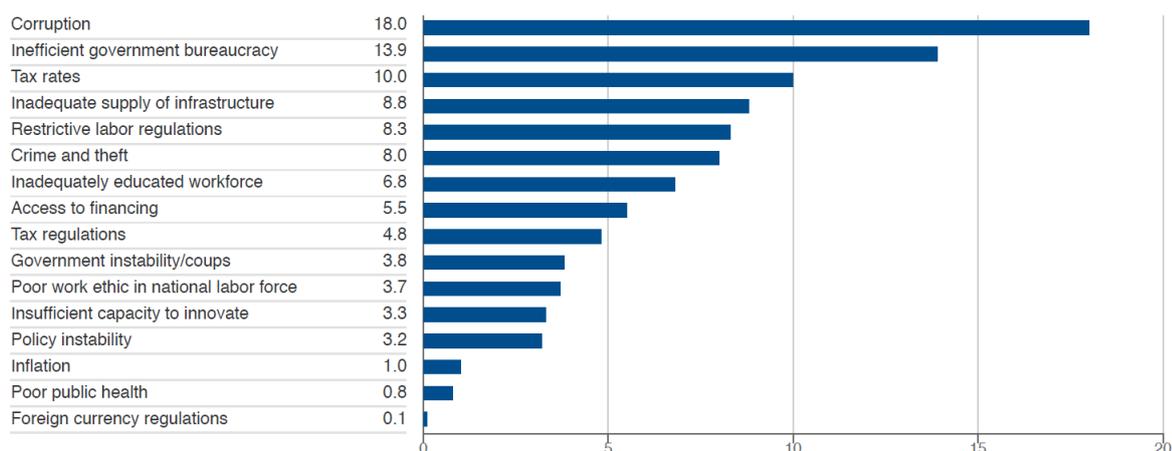
“El Contralor Nelson Shack señaló que el ranking de Perjuicio Económico Estimado, en todos los niveles de gobierno, está encabezado por 10 departamentos: Piura (S/. 1 129 582 850), Arequipa (S/. 1 126 096 677), La Libertad (S/. 1 105 865 069), Puno (S/. 1 032 932 175), Loreto (S/. 890 957 170), Áncash (S/. 776 732 753), Cajamarca (S/. 747 857 065), Cusco (S/. 737 186 700), Junín (S/. 696 000 091) y el Callao (S/ 614 817 044). En tanto que el Ranking de Incidencia del Perjuicio Estimado por Región 2021, muestra un nivel Muy Alto en Puno (27.1%), Loreto (26.1%), Arequipa (24.1%), La Libertad (23.2%), Ucayali (22.6%), Tacna (21.9%), Piura (21.5%) y Amazonas (20.4%).¹³”

El World Economic Forum (WEF, 2018) señala que el principal factor que afecta la realización de negocios en el país es la corrupción. También afectan la burocracia a nivel gobierno, las tasas de los impuestos, inadecuada infraestructura, marco laboral restrictivo, entre otros, según se observa en el siguiente gráfico.¹⁴

Gráfico 23 Los Factores Más problemáticos para Realizar Negocios en el Perú

Most problematic factors for doing business

Source: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2017



Note: From the list of factors, respondents to the World Economic Forum's Executive Opinion Survey were asked to select the five most problematic factors for doing business in their country and to rank them between 1 (most problematic) and 5. The score corresponds to the responses weighted according to their rankings.

Fuente: World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2017-2018 (2017).

¹²Disponible: <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/629665-peru-perdio-mas-de-s-24-mil-millones-en-2021-por-corrupcion-e-inconducta-funcional> (acceso el 01/3/2023)

¹³Disponible: <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/629665-peru-perdio-mas-de-s-24-mil-millones-en-2021-por-corrupcion-e-inconducta-funcional> (acceso el 01/3/2023)

¹⁴ Disponible en: https://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/03CountryProfiles/Standalone2-pagerprofiles/WEF_GCI_2017_2018_Profile_Peru.pdf (acceso el 17/2/2023)

2.1.3.3 Políticas y Planes que impactan en el Sector Saneamiento

Los siguientes aspectos han sido identificados como los causantes de las brechas de cobertura en el acceso y calidad de los servicios de saneamiento:

- Insuficiente cobertura y calidad de servicios;
- Deficiencia en la gestión de las inversiones;
- Debilidad de la gestión de los prestadores;
- Inadecuada articulación de los actores y,
- Baja valoración de los servicios de saneamiento.

A continuación, se presenta las principales políticas y planes que se han definido en nuestro país, y que tienen impacto en SEDALIB S.A.

a) Política Nacional de Estado

Las diferentes dependencias del Gobierno deben estar en el ámbito del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), por lo que su plan estratégico debe guardar armonía con los objetivos estratégicos de desarrollo nacional. Es en este sentido, que se han revisado las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional y los objetivos estratégicos del Plan Bicentenario.

El Acuerdo Nacional¹⁵ en el 2002 aprobó 35 Políticas de Estado, que han sido clasificadas “...en cuatro ejes temáticos: 1. Democracia y estado de derecho; 2. Equidad y justicia social; 3. Competitividad del país; y 4. Estado eficiente, transparente y descentralizado. Estas Políticas de Estado constituyen el marco orientador del Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021 para la definición de los objetivos nacionales, políticas y metas.”¹⁶

De la revisión de las políticas de Estado, se considera que SEDALIB S.A. está inmersa en las siguientes políticas de Estado:

Democracia y Estado de Derecho

- Planeamiento estratégico y transparencia
- Descentralización política, económica y administrativa

Competitividad del país

- Desarrollo en infraestructura y vivienda

Estado eficiente, transparente y descentralizado

- Estado eficiente y transparente
- Promoción de la ética y la transparencia y erradicación de la corrupción, el lavado de dinero, la evasión tributaria y el contrabando en todas sus formas
- Acceso a la información, libertad de expresión y libertad de prensa
- Política de estado sobre los recursos hídricos
- Sociedad de la información y sociedad del conocimiento

¹⁵ El 22 de julio de 2002 se suscribió el Acuerdo Nacional, con la participación del entonces Presidente de la República, Alejandro Toledo, el Presidente del Consejo de Ministros, Roberto Dañino, y los principales representantes de las organizaciones políticas y de la sociedad civil.

¹⁶ CEPLAN. *Políticas de Estado*. Disponible en <https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/35-POL%C3%8DTICAS-DE-ESTADO-actualizado-Feb.2019.pdf> [acceso el 2/03/2023]

b) El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (PEDN) “...es un instrumento de planeamiento estratégico que se orienta en el cumplimiento de las políticas del Estado; políticas que definen los lineamientos generales para el accionar del Estado en el largo plazo, a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país”.¹⁷

A continuación, se presenta la visión que se ha definido para el Perú al 2050.

Gráfico 24 Visión del Perú al 2050

Al 2050, somos un país democrático, respetuoso del Estado de derecho y de la institucionalidad, integrado al mundo y proyectado hacia un futuro que garantiza la defensa de la persona humana y de su dignidad en todo el territorio nacional.

Estamos orgullosos de nuestra identidad, propia de la diversidad étnica, cultural y lingüística del país. Respetamos nuestra historia y patrimonio milenario, y protegemos nuestra biodiversidad.

El Estado constitucional es unitario y descentralizado. Su accionar es ético, transparente, eficaz, eficiente, moderno y con enfoque intercultural.

Juntos, hemos logrado un desarrollo inclusivo, en igualdad de oportunidades, competitivo y sostenible en todo el territorio nacional, que ha permitido erradicar la pobreza extrema y asegurar el fortalecimiento de la familia.

El PEDN ha definido objetivos nacionales, objetivos específicos y acciones estratégicas. Este plan establece las acciones que deben ser priorizadas.

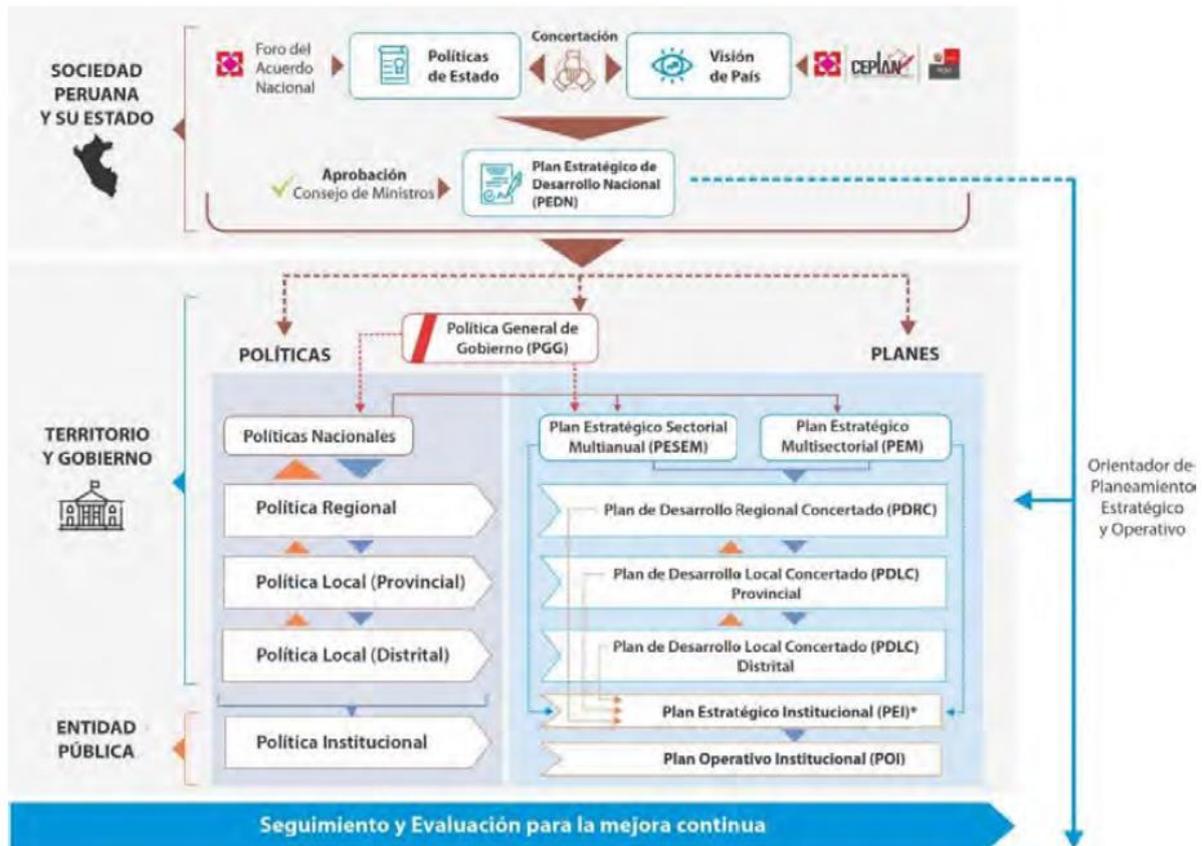
“La Política General de Gobierno es el conjunto de políticas priorizadas que se desarrollan a través de políticas nacionales durante un periodo de Gobierno, y está bajo la dirección del Presidente de la República y debe ser presentada por el/la Presidente/a del Consejo de Ministros al Congreso de la República, conforme lo dispuesto en la Constitución Política del Perú, a la cual se deben alinear las Políticas nacionales y los planes del SINAPLAN.”¹⁸

Las prioridades que se definan a nivel de Gobierno decantaran a los diferentes niveles (Nacional, Regional, Provincial, Distrital) y para las diferentes entidades públicas, según se aprecia en el gráfico siguiente.

¹⁷ Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

¹⁸ Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

Gráfico 25 Articulación de Políticas y Planes en el SINAPLAN



Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

Los lineamientos de política constituyen grandes ejes que orientan y definen las acciones de la sociedad peruana y su Estado para alcanzar los objetivos nacionales del PEDN, en el marco de la Constitución Política del Perú, las 35 Políticas de Estado y la Visión del Perú al 2050. La propuesta del PEDN al 2050 plantea nueve lineamientos (ver anexos).

A nivel nacional se han definido 4 objetivos:

Objetivo Nacional 1: Alcanzar el pleno desarrollo de las capacidades de las personas, sin dejar a nadie atrás.

Objetivo Nacional 2: Gestionar el territorio de manera sostenible, a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones, reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático.

Objetivo Nacional 3: Elevar los niveles de competitividad y productividad con empleo decente y en base al aprovechamiento sostenible de los recursos, el capital humano, el uso intensivo de la ciencia y tecnología y la transformación digital del país.

Objetivo Nacional 4: Garantizar una sociedad justa, democrática, pacífica y un Estado efectivo al servicio de las personas, en base al diálogo, la concertación nacional y el fortalecimiento de las instituciones.

El ON 1 es el que está relacionado a los servicios básicos que presta el Estado. A continuación, se presentan los objetivos y acciones específicas:

Cuadro 5 Plan Estratégico de Desarrollo Nacional: Objetivos y Acciones Estratégicas a Nivel de Saneamiento y Servicios Básicos

Objetivo Especifico		Acciones Estratégicas (AE) (sub temática saneamiento)
Temáticas	Objetivos Específicos (OE)	
Saneamiento, Vivienda y Servicios Básicos	OE 1.3 Asegurar una vivienda digna y accesible con servicios básicos adecuados, resilientes, seguros, asequibles, con conectividad y económicamente sostenibles, para todas las personas, especialmente las más vulnerables	AE 1.3.1 Ampliar el acceso a servicios de saneamiento de calidad a la población del ámbito rural, con especial atención a las poblaciones vulnerables y con la garantía de un acceso al agua segura y una adecuada disposición sanitaria de las excretas.
		AE 1.3.2 Ampliar el acceso a los servicios de saneamiento de calidad a la población del ámbito urbano, con especial atención a las poblaciones vulnerables, y con la garantía de un acceso al agua segura y una adecuada disposición de excretas.
		AE.1.3.3 Garantizar la independencia financiera y la sostenibilidad operativa de los prestadores de servicios de saneamiento en el ámbito rural, con tarifas adecuadas que no afecten a la población en situación de pobreza y extrema pobreza.
		AE 1.3.4 Garantizar la independencia financiera, la sostenibilidad operativa y gestión empresarial de los prestadores de servicios de saneamiento en el ámbito urbano, con tarifas adecuadas que no afecten a la población en situación de pobreza y extrema pobreza.
		AE 1.3.5 Mejorar los niveles de articulación de los actores involucrados de los ámbitos públicos privados y comunitarios en el territorio para una adecuada gestión de los servicios de saneamiento.
		AE 1.3.6. Alcanzar una cultura ciudadana orientada a la valoración y el uso responsable y sostenible de los servicios de saneamiento en la población a nivel nacional.

Fuente: CEPLAN - Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

c) Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad

El objetivo principal del Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) es proporcionar una hoja de ruta —una agenda de desarrollo— para que el Estado peruano pueda

incrementar la productividad y la competitividad mediante el cierre de brechas. Así, busca priorizar y articular las inversiones desde una perspectiva sectorial y territorial.

De acuerdo con lo señalado en el documento, existe una brecha de infraestructura de acceso básico de S/. 363 mil millones si nos comparamos con los países desarrollados. Se han priorizado 52 proyectos, los mismos que permitirían contribuir a cerrar las brechas para afianzar el progreso del Perú. La estimación “no incorpora elementos de calidad como la calidad del agua, la cantidad de horas de electricidad, infraestructura natural o el estado de las estructuras de los colegios. Es decir, cerca de 363 mil millones de soles es una cifra subestimada si el objetivo es parecerse a los países más desarrollados”¹⁹.

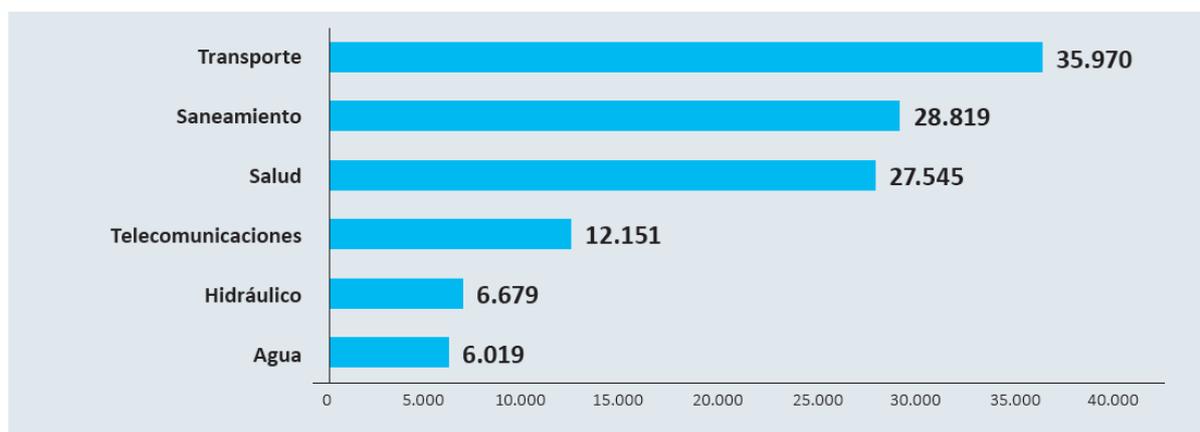
El plan aspira a:

1. Desarrollar el mercado interno
2. Fomentar el acceso al mercado externo
3. Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos

Esta última iniciativa busca “...impulsar una inversión en infraestructura que cubra las necesidades básicas y que mejore la calidad de vida de los ciudadanos. Así, se construirá el capital humano del país, crucial en el largo plazo. Este es el principal insumo para incrementar la competitividad. Para fortalecer el capital humano, es necesario aumentar la inversión en la construcción de nuevas conexiones de agua y alcantarillado, así como en el manejo de residuos sólidos. Todos estos componentes son vitales para garantizar la salud de los ciudadanos.”

A corto plazo (menor de 5 años) existe una brecha de infraestructura de acceso básico de S/. 117.183 millones de soles. Es decir, se requiere este monto de inversión para alcanzar los niveles de acceso básico de infraestructura que debería tener un país con nuestras características socioeconómicas y geográficas. El 31% de la brecha se concentra en el sector transportes, seguido de los sectores saneamiento (25%), salud (24 %) y telecomunicaciones (10%). La infraestructura hidráulica representa el 6% y el agua 5%.

Gráfico 26 Brecha de Infraestructura de Corto Plazo (en millones de soles)



Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad

La brecha a largo plazo es de S/. 24.245 millones de soles y de saneamiento de S/. 71.544 millones de soles, según se aprecia en el cuadro siguiente.

¹⁹ Gobierno del Perú. Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad

Cuadro 6 Valor de la Brecha de Acceso Básico a Infraestructura (corto y largo plazo) (millones de soles)

N°	Sector	Brecha de corto plazo «Perú potencial»	Grupos de países de comparación (en amarillo se muestra el grupo de países seleccionado como comparador de largo plazo)				Brecha de largo plazo
			Alianza del Pacífico 1/	Países de ingresos medios altos e ingresos altos 2/	Países asiáticos 3/	OCDE 4/	
1 Agua	Urbano	317	1.960	789	554	1.950	24.245
	Rural	5.702	17.507	14.292	15.055	22.295	
2 Saneamiento	Urbano	-	3.792	927	-	8.606	71.544
	Rural	28.819	45.669	42.247	76.986	62.938	
3 Telecomunicaciones	Móvil	12.151	12.863	12.728	32.680	13.992	20.377
	Banda ancha	-	2.317	2.327	-	6.385	
4 Transportes	Ferrocarriles	20.430	46.124	286.971	-	305.923	160.958
	Carreteras	15.540	782	105.617	41.039	451.047	
	Aeropuertos	-	-	-	-	4.254	
	Puertos	-	-	848	4.963	-	
5 Electricidad	-	-	6.300	3.495	5.046	7.059	7.059
6 Educación	Nivel inicial	-	-	-	-	238	5.917
	Nivel primaria	-	-	-	746	1.399	
	Nivel secundaria	-	-	-	-	4.280	
7 Salud	-	27.545	2.577	58.727	8.869	85.262	58.727
8 Hidráulico	-	6.679	-	14.625	2.766	7.142	14.625
Total brecha corto plazo		117.183	Total brecha de largo plazo				363.452

1/ Países de la Alianza del Pacífico, sin incluir al Perú: Colombia, Chile y México. En el caso de ferrocarriles, la comparación se realiza únicamente con Colombia y México debido a que, de manera similar al Perú, el uso predominante de los ferrocarriles es de carga.

2/ Incluye a todos los países clasificados por el Banco Mundial como países de ingresos medios altos (upper middle-income) y a países de ingresos altos con un PBI per cápita inferior a 20.578 dólares (ajustado por poder de paridad de compra).

3/ Mediana de los países asiáticos. Estos son: China, Indonesia, Japón, Corea del Sur, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia y Vietnam.

4/ Mediana de los países OCDE.

El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento priorizó 9 proyectos para el Departamento de La Libertad. Se priorizó el proyecto de: “Mejoramiento y Ampliación, creación de los servicios de agua Potable y recolección de aguas - residuales en 8 distritos de la provincia de Trujillo – Departamento de La Libertad”.

d) **Política Nacional de Saneamiento²⁰**

La Política Nacional de Saneamiento es el conjunto de orientaciones dirigidas a la mejora de la gestión y desempeño del sector saneamiento; tiene la naturaleza de una política sectorial.

Los objetivos que se han establecido son:

1. Incrementar la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento, con la finalidad de alcanzar el acceso universal.
2. Reducir la brecha de infraestructura en el sector y asegurar el acceso a los servicios de saneamiento prioritariamente de la población rural y de escasos recursos.
3. Alcanzar la autonomía empresarial e integración de los prestadores de los servicios de saneamiento.

²⁰ Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-de-saneamiento-decreto-supremo-n-007-2017-vivienda-1503314-7/#:~:text=La%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Saneamiento%20es%20el%20conjunto%20de%20orientaciones,naturaleza%20de%20una%20pol%C3%ADtica%20sectorial.> [Acceso el 3/3/2023]

4. Incrementar los niveles de eficiencia en la prestación de servicios con altos indicadores de calidad, continuidad y cobertura.
5. Lograr la gestión sostenible del ambiente y de los recursos hídricos en la prestación de los servicios de saneamiento.

Son 6 los ejes de política:

- Eje de Política 1: Acceso de la población a los servicios de saneamiento.
- Eje de Política 2: Sostenibilidad financiera.
- Eje de Política 3: Fortalecimiento de los prestadores.
- Eje de Política 4: Optimización de las soluciones técnicas.
- Eje de Política 5: Articulación de los actores.
- Eje de Política 6: Valoración de los servicios de saneamiento.

Cada eje de política tiene lineamientos, que son los que permitirían cumplir los objetivos trazados. En anexos se presenta el detalle de estos lineamientos.

e) Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026

El Plan Nacional de Saneamiento tiene como finalidad “...disponer de una herramienta que guíe a los diversos actores de los tres niveles de gobierno en las acciones requeridas para lograr el acceso a servicios de saneamiento de calidad y sostenibles”²¹.

Este plan fue elaborado teniendo en cuenta la información de los Planes Regionales de Saneamiento, la Política Nacional de Saneamiento, las políticas del Acuerdo Nacional, la Política General de Gobierno 2021-2026, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional para enfrentar el cambio climático y las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).²²

El Plan Nacional de Saneamiento tiene 6 ejes:

- i. Acceso de la población a los servicios de saneamiento;
- ii. Sostenibilidad financiera;
- iii. Fortalecimiento de los prestadores,
- iv. Optimización de las soluciones técnicas;
- v. Articulación de los actores, y
- vi. Valoración de los servicios de saneamiento

El plan incluye aspectos transversales: Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i), Gestión de Riesgo de Desastres (GRD), Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), Gestión Integral del Cambio Climático, Economía Circular y pertinencia cultural.

El Ministerio de Vivienda y Construcción y Saneamiento cuenta con 3 programas:

- El Plan Nacional de Saneamiento Urbano (ámbito nacional urbano y rural)
- El Plan Nacional de Saneamiento Regional (ámbito nacional urbano y rural)
- El Programa Agua Segura para Lima y Callao (ámbito SEDAPAL)

²¹ Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2586305-plan-nacional-de-saneamiento-2022-2026> [acceso el 2/3/2023]

²² Ibid.

Gráfico 27 Programas Manejados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



Fuente: Plan Nacional de Saneamiento

La prestación de los servicios de saneamiento, dependiendo si es el ámbito urbano o rural y del número de habitantes, puede ser brindada a través de: EPS, Municipalidad Regional y/o Distrital, a través de UGM: Unidad de Gestión Municipal ATM: Área Técnica Municipal, o OC: Organización Comunal, JASS: Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento, según se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 7 Organización de los Prestadores del Servicio de Saneamiento

Ámbito	Responsable	Rango poblacional (habitantes)	Prestador	Pago	Regulador	Asistencia técnica
Urbano	Municipalidad Provincial	15 001 en adelante	Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (3 directores)	Tarifa	Sunass	MVCS (DGPRCS, DGPPCS, DGAA, PNSU, PASLC y OTASS) Gobierno Regional Gobierno Local (Municipalidad Provincial)
	Municipalidad Distrital Municipalidad Provincial	2001 hasta 15 000	DIRECTA Unidad de Gestión Municipal INDIRECTA Operador Especializado			
Rural	Municipalidad Distrital Municipalidad Provincial	Hasta 2000	DIRECTA Unidad de Gestión Municipal INDIRECTA Organización Comunal	Cuota familiar	Sunass*	MVCS (DGPRCS, DGPPCS, DGAA, y PNSR) Gobierno Regional Gobierno Local (Municipalidad Provincial/ Municipalidad Distrital)

* El ATM realiza la supervisión y fiscalización a las OC, en tanto el regulador implemente progresivamente dichas funciones a nivel nacional.

Fuente: Ley Marco.

Elaboración: Dirección de Saneamiento.

Fuente: Plan Nacional de Saneamiento

Cuadro 8 Categorización de las EPS

Grupo de EPS	Número de EPS		Población en el ámbito de la EPS	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
SEDAPAL (>1 000 000 conexiones)	1	2,0	9 787 928	48,0
EPS grandes (>40 000 hasta 1 000 000 conexiones)*	18	36,0	8 352 215	40,9
EPS medianas (>15 000 hasta 40 000 conexiones)	16	30,0	1 796 219	8,8
EPS pequeñas (hasta 15 000 conexiones)	15	32,0	476 317	2,3
Total	50	100	20 412 679	100

* EPS grandes 1 (4), EPS grandes 2 (14). Información a junio de 2021.
Fuente: SUNASS 2020.
Elaboración: Dirección de Saneamiento.

Fuente: Plan Nacional de Saneamiento

2.1.4 Factores Tecnológicos

El mundo vive la cuarta revolución industrial impulsada por el internet de las cosas, la robótica, la inteligencia artificial, la nube y el análisis de la big data principalmente. Todas estas tecnologías están generando disrupciones en diferentes sectores productivos y en la vida misma de las personas. El sector de saneamiento no es una excepción y en la actualidad existen diversas tecnologías que permiten optimizar la gestión, siendo algunas de ellas:

- a. **Telemetría y control de datos.** La telemetría es un sistema de comunicación a distancia que permite la medición remota de magnitudes físicas y el posterior envío de la información hacia el operador del sistema. Como complemento a esta tecnología se tienen a los sistemas SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) que permiten supervisar y controlar variables del proceso a distancia y en tiempo real en las instalaciones de captación, tratamiento, y distribución de agua potable, así como la conducción y tratamiento de aguas residuales desde un centro de control, proporcionando comunicación con los dispositivos de campo (controladores autónomos) y controlando el proceso de forma automática. En consecuencia, los sistemas SCADA son esenciales en los servicios de saneamiento, ya que mejoran la gestión y la operación de las infraestructuras, permiten una toma de decisiones más informada, aumentan la eficiencia y garantizan un suministro de agua seguro y una adecuada gestión de las aguas residuales para proteger el medio ambiente.
- b. **Existencia de sistemas informáticos eficientes** como el SAP Business Suite, que es un conjunto de programas que permiten a las empresas ejecutar y optimizar distintos aspectos como los sistemas de ventas, finanzas, operaciones bancarias, compras, producción, inventarios y relaciones con los clientes. Ofrece la posibilidad de realizar procesos específicos de la empresa o crear módulos independientes para funcionar con otro software de SAP o de otros proveedores. SAP está basado en una plataforma de tecnología integrada llamada NetWeaver. La suite puede soportar sistemas operativos, bases de datos, aplicaciones y componentes de hardware de casi cualquier proveedor.

- c. **Detección de fugas y bolsas de aire en redes de agua.** Destaca el sistema Nautilus, que trabaja bajo la forma de una esfera de 60 milímetros de diámetro capaz de viajar libremente por el interior de una tubería con el simple impulso del caudal de agua, lo cual permite escuchar y grabar el sonido que produce una fuga, anomalía o bolsa de aire en el interior de una red, enviando los datos obtenidos a un software propio encargado de procesarlo, indicando el lugar exacto de su origen con un margen de error menor a 1.5 metros. También se cuenta con la solución ISM, que además de un sistema de detección de fugas en tiempo real, permite un monitoreo permanente de tuberías y protección de activos. Utiliza la sensibilidad a las vibraciones de la fibra óptica para detectar y localizar cualquier tipo de evento que lleve asociado un patrón vibratorio a él.
- d. **Sistema de información geográfica,** mediante un programa que permite contar con la información de catastro comercial y de redes para mejorar los tiempos de atención en solicitudes de índole comercial e incidencias operativas, como aniegos o rotura de tuberías, y de esta forma monitorear en el mismo instante en que suceden y para atenderlas de manera óptima en el menor tiempo posible.
- e. **Tecnologías para producción de biocombustibles.** All-Gas, proyecto desarrollado por Aqualia con apoyo de la Unión Europea, que busca la sostenibilidad a gran escala de la producción de biocombustibles en un cultivo de microalgas de bajo coste utilizando aguas residuales municipales. El proceso cubre todo el ciclo desde estanques de cultivo de algas a separación de la biomasa, que se procesa para la obtención de biocombustible.
- f. **Tecnologías de tratamiento sostenibles de aguas residuales** municipales. La tecnología denominada comercialmente METland® surge de la combinación de dos conceptos tecnológicos: El clásico y aceptado de los humedales artificiales (en inglés, constructed wetland) y el innovador, las tecnologías electroquímicas microbianas (MET, por sus siglas en inglés). Así, sin renunciar a la sostenibilidad, a la integración paisajística y a la eficiencia energética, es posible reducir hasta 30 veces la superficie necesaria para depurar con otros sistemas extensivos convencionales. También se tiene la tecnología Food Chain Reactor (FCR) que es un sistema basado en la tecnología de lodos activados en película-fija, usando medios naturales (raíces) y artificiales. Esto permite el crecimiento de una biomasa diversa y robusta para el tratamiento del agua, soportando mayores fluctuaciones en calidad y cantidad de influente comparado con sistemas convencionales y resultando en una reducción significativa del volumen del reactor, además de optimizar la eliminación de olores, y hace que su huella física sea hasta un 60% menor.
- g. **Desalinización.** La desalinización o desalación del agua consiste en un proceso de tratamiento del agua por el cual el agua del mar o agua salobre se convierte en agua potable para poder suministrar a la población con mayores dificultades de acceso a agua dulce. El proceso de **ósmosis inversa**, el más usado, consiste en aplicar presión sobre una solución de agua salada y hacerla pasar a través de una membrana semipermeable cuya función es permitir el paso del disolvente (el agua) a través suya, pero no el soluto (las sales disueltas). El disolvente (el agua) pasa a través de la membrana, desde el lado donde la concentración de sales es más elevada hacia el lado donde la concentración de sales es menor. El resultado es que la parte de la solución concentrada se agota en favor de la dulce, que se ve incrementada. Este proceso de tratamiento de agua se realiza gracias al aporte de energía exterior en forma de presión, y que vence a la presión osmótica natural presente en dicha solución

- h. **Inteligencia Artificial (IA).** Este tipo de tecnología tiene un sinnúmero de oportunidades en el sector de los recursos hídricos. Las principales acciones de la IA en esta gestión de los recursos hídricos están orientadas a lograr un desarrollo sostenible y un uso eficiente de este valioso recurso. Algunas de las aplicaciones que permite la aplicación de la inteligencia artificial son la optimización de los recursos hídricos, mitigación de las pérdidas o impulso de la gestión sostenible del agua. Otra de sus aplicaciones está destinada al tratamiento de agua potable y las aguas residuales. En resumen, la IA permite la optimización de los procesos involucrados en estos ámbitos con el fin de reducir tanto costes como la energía empleada. Aplicar técnicas de Machine Learning o Deep Learning (que forman parte de la IA), combinadas con modelos físicos, ayudan a los prestadores de servicios de saneamiento a planificar estrategias y planes para hacer frente a situaciones de crisis.

2.1.5 Factores Ambientales

Según el Tyndall Center, el Perú se encuentra entre los diez países más vulnerables ante eventos climáticos (Tyndall (2003), citado en Vargas (2009), pag. 18). Los principales efectos climáticos del aumento de la temperatura global están asociados al retroceso glaciar, el aumento de la frecuencia e intensidad del Fenómeno de El Niño y/o La Niña y la elevación del nivel del mar (Vargas, 2009).

El Fenómeno de El Niño genera principalmente una gran alteración climática que se manifiesta en intensas lluvias en el norte y graves sequías en la región altiplánica del sur del país.

Uno de los principales riesgos es que las lluvias afecten el sistema de redes sanitarios, así mismo como ya pasó en el 2017, el desborde del río Moche puede afectar la operación del canal madre que dejaría a Trujillo Metropolitano desabastecido.

Imagen 2 Chavimochic. Restablecimiento del Canal Madre y Tubería averiada



Fuente: Proyecto Especial Chavimochic²³

²³ Disponible en: <http://www.chavimochic.gob.pe/noticia.php?id=restablecen-canal-madre-y-tuberia-averiada>. (Acceso 28/2/2023)

Por otro lado, también existe el riesgo de escasez hídrica, dada por la ausencia de precipitaciones, especialmente en la zona que afectaría al río Santa que provee de agua a la planta de tratamiento de agua potable de Chavimochic. La falta de precipitaciones también afecta la reserva de acuíferos de aguas subterráneas. En el 2020 se declaró en estado de emergencia por el déficit hídrico y en el 2021 INDECI emitió el “Reporte de peligro inminente, por déficit hídrico en el departamento de La Libertad”²⁴.

SEDALIB S.A. debe tener presente los diferentes riesgos que se pueden producir en el sector, de manera de reducirlos, evitando probables pérdidas que se pudieren generar.

2.1.6 Factores Legales

Los factores legales pueden generar restricciones u oportunidades para la actuación de SEDALIB S.A. A continuación, se describen los principales marcos normativos a considerar para el desarrollo de la estrategia.

Cuadro 9 Principales Normativas para el Desarrollo de SEDALIB S.A.

Documentos Normativos (Leyes Políticas, planes)	Grandes lineamientos
Ley No. 30156 Ley de organización y funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) 2014	Establece que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento quien formula normas, planes y políticas nacionales y sectoriales dentro de su ámbito de competencia, que son de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno en el marco del proceso de descentralización, y en todo el territorio nacional.
D. Leg. 1280 Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento 29/12/2016	Finalidad: Establecer las normas que rigen la prestación de los servicios de saneamiento a nivel nacional, en los ámbitos urbano y rural, con la finalidad de lograr el acceso universal, el aseguramiento de la calidad y la prestación eficiente y sostenible de los mismos, promoviendo la protección ambiental y la inclusión social, en beneficio de la población. (DL 1280. Artículo)
DS No. 007-2017-VIVIENDA, del 30/3/ 2017, se aprueba la Política Nacional de Saneamiento	Orientada a alcanzar el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento en los ámbitos urbano y rural (DS No. 007-2017-VIVIENDA, Art. 1). Es de cumplimiento obligatorio para los tres niveles de gobierno y por los prestadores de los servicios de saneamiento. (DS No. 007-2017-VIVIENDA, Art. 2). La Política Nacional de Saneamiento se orienta a la mejora de la gestión y desempeño del sector; y se estructura en seis ejes estratégicos, objetivos estratégicos y lineamientos de política.

²⁴ Disponible en: <https://portal.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2021/01/REPORTE-DE-PELIGRO-INMINENTE-N-043-10FEB2021-POR-DEFICIT-H%C3%8DDRICO-EN-EL-DEPARTAMENTO-DE-LA-LIBERTAD-3-.pdf>

<p>DS No. 019-2017-VIVIENDA Reglamento de la Ley Marco 26/6/2017</p>	<p>Objeto del Reglamento, regular:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano y rural. 2. Las funciones, responsabilidades, derechos y obligaciones de las entidades con competencias reconocidas por el ordenamiento legal en materia de saneamiento, así como los derechos y obligaciones de los usuarios y de los prestadores de servicios. 3. La organización y gestión eficiente de los prestadores de servicios de saneamiento, política de integración, la regulación económica, la promoción en la protección del ambiente, la gestión del riesgo de desastres e inclusión social, así como la promoción de la inversión pública y privada orientada al incremento de la cobertura, el aseguramiento de la calidad y la prestación eficiente y sostenible de los servicios. <p>(DS No. 019-2017-VIVIENDA. Artículo 1)</p>
<p>DS No. 018-2017-VIVIENDA</p>	<p>Se aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021, que toma como año base el 2016.</p>
<p>Decreto de Urgencia No. 011-2020</p>	<p>Ratifica que el Plan Nacional de Saneamiento es el principal instrumento de implementación de la política pública sectorial para alcanzar la cobertura universal de los servicios de saneamiento, y establece la necesidad de fundamentarse en los Planes Regionales de Saneamiento.</p>

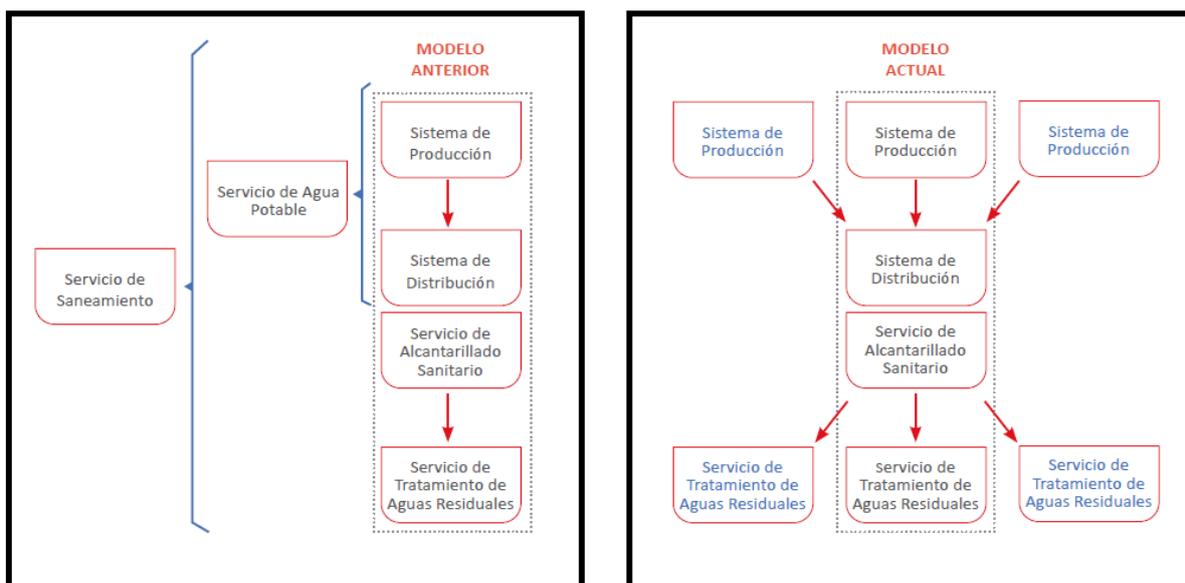
2.1.7 El Mercado

El modelo de negocio del sector saneamiento obedecía a una estructura vertical, siendo operado el Servicio de Agua Potable y el Servicio de Tratamiento de Agua Residuales por un solo proveedor.

El DL 1280 (2020), establece en el Título IX que, "... con la finalidad de captar volúmenes de agua disponibles que se presenten de las fuentes de agua superficial, subterránea o desalinizada comprendidas en el derecho de uso de agua, o cuando corresponda, mediante el reúso de agua residual tratada..." estando los prestadores de servicios de saneamiento facultados para el tratamiento de agua residual, con la participación de los proveedores especializados (DL 1280, Art. 113.1, 113.2), con lo cual se estaría ampliando el número de proveedores que puedan producir agua, así como los que puedan brindar el servicio de tratamiento.

En el gráfico siguiente se esquematiza ambos modelos.

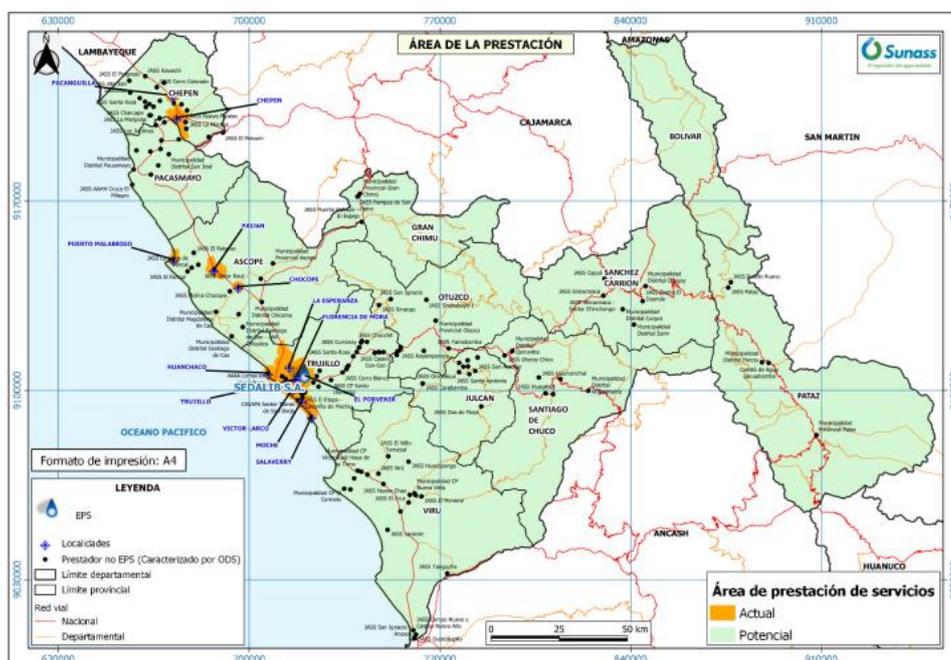
Gráfico 28 Organización del Sector Saneamiento



Fuente: Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026
 Elaboración: Adaptación propia

En la actualidad SEDALIB S.A. atiende a 13 localidades (8 de la provincia de Trujillo, 3 de la provincia de Ascope y 2 de la provincia de Chepén) como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen 3 Área de Prestación de SEDALIB S.A.



Fuente: Determinación del Área de Prestación de Servicios del Departamento de la Libertad – 2022 – SUNASS.

Cuadro 10 Localidades Servidas por SEDALIB S.A.

N°	Localidad	Distrito	Provincia
1	Trujillo	Trujillo	Trujillo
2	Víctor Larco Herrera	Víctor Larco Herrera	Trujillo
3	La Esperanza	La Esperanza	Trujillo
4	Florencia de Mora	Florencia de Mora	Trujillo
5	El Porvenir	El Porvenir	Trujillo
6	Huanchaco	Huanchaco	Trujillo
7	Salaverry	Salaverry	Trujillo
8	Moche	Moche	Trujillo
9	Chepén	Chepén	Chepén
10	Pacanguilla	Pacanga	Chepén
11	Puerto Malabrigo	Rázuri	Ascope
12	Chocope	Chocope	Ascope
13	Paiján	Paiján	Ascope

Fuente: Elaboración propia

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) la población total del departamento de La Libertad registrada en el censo 2017 fue 1,778,080 habitantes.

Cuadro 11 Población por Provincia en la Región La Libertad

Provincia	Total (N°)	Total (%)	Urbano (N°)	Total (%)	Rural (N°)	Total (%)
ASCOPE	115,786	100.0	93,558	80.8	22,228	19.2
BOLIVAR	14,457	100.0	0	0.0	14,457	100.0
CHEPEN	78,418	100.0	58,363	74.4	20,055	25.6
GRAN CHIMU	26,892	100.0	4,688	17.4	22,204	82.6
JULCAN	28,024	100.0	2,660	9.5	25,364	90.5

Provincia	Total (N°)	Total (%)	Urbano (N°)	Total (%)	Rural (N°)	Total (%)
OTUZCO	77,862	100.0	12,396	15.9	65,466	84.1
PACASMAYO	102,897	100.0	87,201	84.7	15,696	15.3
PATAZ	76,103	100.0	7,466	9.8	68,637	90.2
SANCHEZ CARRION	144,405	100.0	43,664	30.2	100,741	69.8
SANTIAGO DE CHUCO	50,896	100.0	14,527	28.5	36,369	71.5
TRUJILLO	970,016	100.0	944,882	97.4	25,134	2.6
VIRU	92,324	100.0	65,927	71.4	26,397	28.6
TOTAL	1,778,080	-	1,335,332	-	442,748	-

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2017

Por otro lado, según el Boletín Especial N° 26 del INEI, la población proyectada de la región La Libertad en base al crecimiento demográfico determina una población al 2020 de 2,016,771 habitantes.

Según el estudio de Determinación del Área de Prestación de Servicios del Departamento de la Libertad elaborada en 2022 por SUNASS, el área en la que potencialmente SEDALIB S.A. puede prestar servicios en un marco de escala eficiente, política de integración y otros criterios, abarca a toda la región de La Libertad, con lo cual se configura un mercado de saneamiento eficiente en el largo plazo.

Esto implica que los 1,778,080 habitantes, organizados en 5 unidades productoras determinadas en dicho estudio por SUNASS, sean servidos en su totalidad por este único prestador. Cabe recordar que, este espacio optimiza la prestación y la calidad del servicio, tomando en cuenta la procedencia de las fuentes de agua, la ubicación de las zonas de recarga hídrica, la cuenca de aporte Santa, Chao, Virú, Moche, Chicama, Jequetepeque, Crisnejas, Alto Marañón, la situación actual de los sistemas de agua y saneamiento, la existencia de amenazas, actividades de conservación, entre otras (que han analizado en el desarrollo del documento) que permitirán anticipar y mitigar riesgos que impacten negativamente en los costos de producción dentro del ADP.

Considerando que según el Estudio Tarifario 2021-2025 la población servida de agua potable en 2020 para las 13 localidades mencionadas es de 836,777 habitantes, se determina una cobertura de 41.49% respecto del área de prestación de servicios determinada por SUNASS, que como dijimos, representa a la región en su totalidad. La brecha sería de 58.51%.

Haciendo el mismo análisis para alcantarillado, la población servida en 2020 para las 13 localidades mencionadas es de 811,206 habitantes, por lo cual se determina una cobertura de 40.22% respecto del área de prestación de servicios determinada por SUNASS que, como dijimos, representa a la región en su totalidad. La brecha sería de 59.78%.

A fin de poder estimar el volumen de producción requerido de agua para atender a toda la población de la región La Libertad, y siendo que no se tiene una identificación del total de usuarios por tipo, se asumirá un escenario en el que todos son usuarios domésticos. Además, según el PMO 2020-2050 la dotación de agua real (incluyendo pérdidas) es de 187.52 L/hbte/día, con lo cual se tendría una demanda de producción doméstica de 138,037 miles de m³ de agua al 2020.

Cabe mencionar que según el PMO 2020-2050, el volumen de producción de agua para el área de explotación actual es de 55,342 miles de m³ de agua al 2020, frente a los 58.11 miles de m³ producidos según la Memoria Institucional 2020. Es decir, si SEDALIB S.A. desea atender a la población del área de prestación determinada por SUNASS, requeriría de nuevas captaciones en fuentes de aguas superficiales y subterráneas que permita incrementar su producción en 138%, además del tratamiento que garantice una calidad adecuada y una capacidad de almacenamiento que permita una continuidad de 24 horas.

Con esto podemos concluir que SEDALIB S.A. solo atiende a una población minoritaria del total del área de su prestación y que la producción de agua requerida para atender a toda la población de dicha área requiere un incremento de producción en más del doble de la cifra actual.

2.1.8 Benchmark

2.1.8.1 A Nivel Nacional

En el ámbito nacional, se analizaron los indicadores por cada una de las 13 localidades que están en el ámbito de explotación de SEDALIB S.A. y se compararon con los indicadores base del Estudio de Benchmarking Regulatorio 2022 (que trabaja con datos de 2021) y con indicadores meta establecidos en el Plan Nacional de Saneamiento.

En el cuadro siguiente se observa que -a excepción de la micro medición- todos los indicadores de SEDALIB S.A. están por debajo de los indicadores base, siendo los más deficientes la cobertura de agua, presión y continuidad, con 75.4%, 10.09 mca y 10.7 hr/día, respectivamente.

Cuadro 12 Benchmark de los Principales Indicadores de EPS

DATOS	Cobertura agua potable	Cobertura alcantarillado	Presión (mca)	Continuidad (horas/día)	Micro medición	Agua no facturada	Cobertura tratamiento agua residual
BENCHMARKING BASE 2021 ⁽³⁾	90.32%	84.33%	20.14	18.61	73.37%	35.9%	79.4%
BENCHMARKING META 2026 ⁽⁴⁾	98.20%	90.90%	-	-	88.50%	27.0%	88.1%
A NIVEL SEDALIB S.A.	75.4%	73.1%	10.09	10.70	80.00%	47.3%	67.3%

Fuente: (3): Estudio Benchmarking SUNASS 2021. (4): Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026

Será todo un reto el poder llegar a cumplir los benchmarking meta al 2026 establecidos en el Plan Nacional de Saneamiento, los cuales consideran para los indicadores más críticos comentados líneas arriba, 90.32%, 20.14 mca y 18.61 hr/día, respectivamente.

2.1.8.2 A Nivel Internacional

A nivel Latinoamérica, según el Informe Anual 2020 realizado por la Dirección de Fiscalización de la Asociación de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de las Américas (ADERASA), el cual fue

elaborado con datos de 2018, los indicadores operativos y de gestión de saneamiento tienen índices que superan a los obtenidos por SEDALIB S.A.

A modo comparativo y considerando que SEDALIB S.A. es una EPS categorizada como Grande 1 (entre 100 mil y 1 millón de conexiones), se ha tomado una EPS de dicha categoría por cada país, a excepción de Brasil y Uruguay en donde no se tiene ese tipo de EPS.

Como se aprecia del cuadro siguiente, SEDALIB S.A. tiene los niveles de cobertura y continuidad de agua potable más bajos y los porcentajes de pérdida de agua más altos, lo que refleja la problemática de producción de agua existente.

Cuadro 13 Benchmark de Principales Indicadores a Nivel Regional

Nro EPS	Nombre EPS	Tipo EPS	Cobertura agua potable	Cobertura alcantarillado	Continuidad (horas/día)	Micro medición	Pérdida de agua	Cobertura tratamiento aguas residuales
3	Agua y Saneamiento Mendoza S.A (Argentina)	Grande 1	88.86%	79.35%	24.00	9.18%	35.00%	80.74%
7	Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (Bolivia)	Grande 1	93.08%	79.12%	24.00	100.00%	26.17%	29.95%
15	Essbio S.A. (Chile)	Grande 1	99.99%	93.93%	24.00	100.00%	34.40%	98.66%
38	Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. (Colombia)	Grande 1	92.92%	74.05%	23.57	42.53%	-	-
2	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (Ecuador)	Grande 1	99.34%	94.02%	23.57	99.54%	26.22%	1.64%
50	SEDALIB S.A.	Grande 1	84.70%	81.48%	10.62	79.82%	49.61%	66.84%

Fuente: Informe Anual 2020 AD

2.2 ANÁLISIS INTERNO

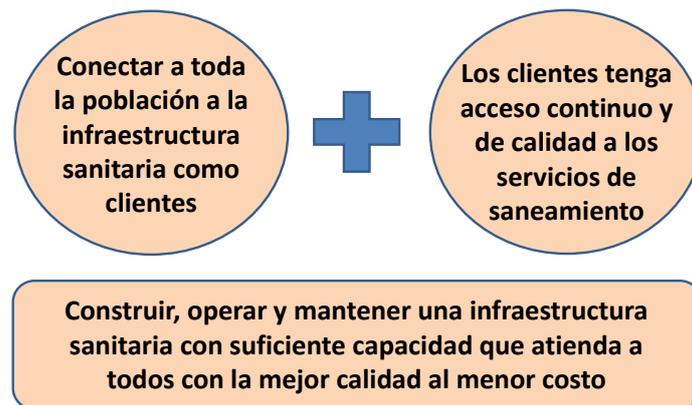
El análisis interno tuvo como finalidad identificar las principales debilidades o fortalezas que tiene la organización para funcionar de manera apropiada, entregar un servicio de calidad, y hacer frente al contexto futuro del sector. En ese sentido, se ha analizado como SEDALIB S.A. genera valor, la cadena de valor y el análisis de sus procesos estratégicos, operativos y de soporte.

2.2.1 SEDALIB S.A. y la Generación de Valor

El negocio de una EPS se puede definir como conectar a toda la población a la infraestructura sanitaria, por lo cual como clientes pagan una tarifa por el servicio brindado. La EPS se compromete a brindarles acceso continuo y de calidad. Para ello, debe asegurarse de construir, operar y mantener una infraestructura sanitaria con suficiente capacidad que atienda a todos al menor costo, lo cual permitirá generar satisfacción y legitimidad en la población usuaria y una rentabilidad apropiada para sí misma.

Gráfico 29 El Negocio de una EPS

¿Cuál es el negocio de una EPS?

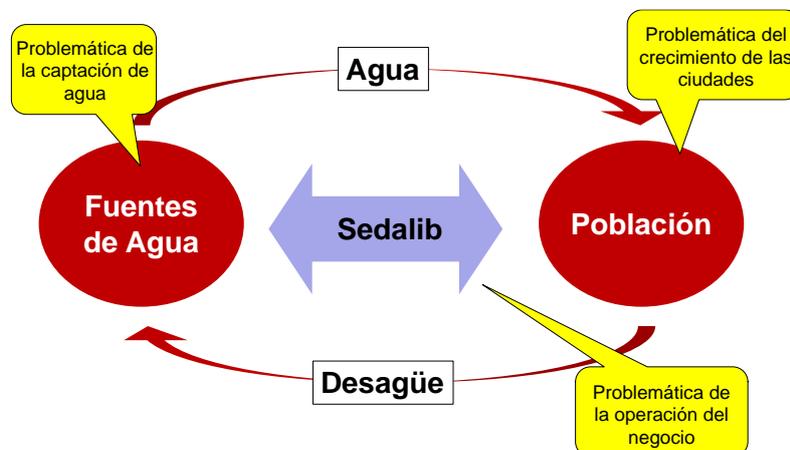


Elaboración: Propia

SEDALIB S.A. administra el ciclo del agua de su zona de prestación, lo cual implica producir y distribuir agua potable a la población (a través de una combinación de pozos propios y de la compra a su principal proveedor Chavimochic) y luego recolectar las aguas servidas, tratarlas y darles una disposición final apropiada.

Como se verá más adelante, hay tres problemas críticos en el este ciclo: 1) Falta agua para atender a toda la población con una continuidad de 24 horas. 2) La infraestructura de distribución, recolección y disposición de SEDALIB S.A. es antigua, necesita renovarse y ampliarse y 3) Las ciudades crecen desordenadamente, lo cual hace más difícil y caro atenderla.

Gráfico 30 Problemáticas de SEDALIB S.A.



Elaboración: Propia

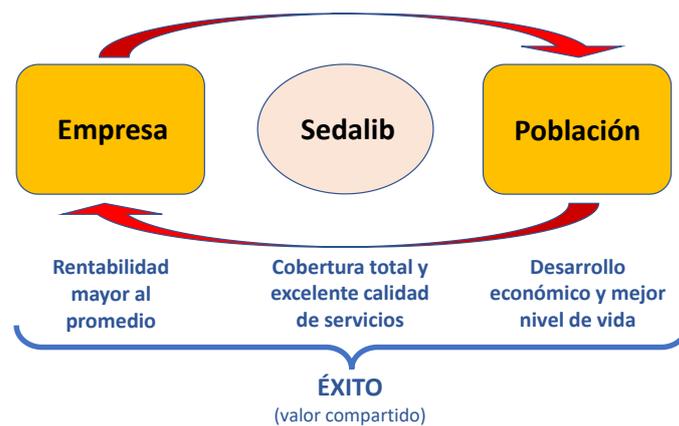
Como se vio antes, una empresa genera valor cuando satisface a sus clientes y además genera una rentabilidad atractiva (mayor al promedio de las empresas de su sector) para sus accionistas. SEDALIB S.A. cobra a sus usuarios por los servicios prestados, de acuerdo con el sistema tarifario que es aprobado por el ente regulador SUNASS. Los usuarios interesados en contar con el servicio deben suscribir contratos de suministro con el prestador, pagando su consumo según la tarifa aprobada. La entidad prestadora se compromete a proveer los servicios bajo unas condiciones mínimas de calidad, así como cumplir con las normas que regulan su prestación. (D. Leg. 1280, Art. 19.3)

SEDALIB S.A. basa sus ingresos en la venta de servicios de saneamiento, en tanto mayor volumen venda sus ingresos serán mayores. La rentabilidad de la empresa será mayor en la medida que existan menores pérdidas (operacionales y comerciales), y un menor costo operativo-administrativo.

La población se beneficia al contar con servicios de saneamiento de calidad.

Gráfico 31 La Generación de Valor de SEDALIB S.A.

La empresa tiene que generar valor a la población para tener éxito

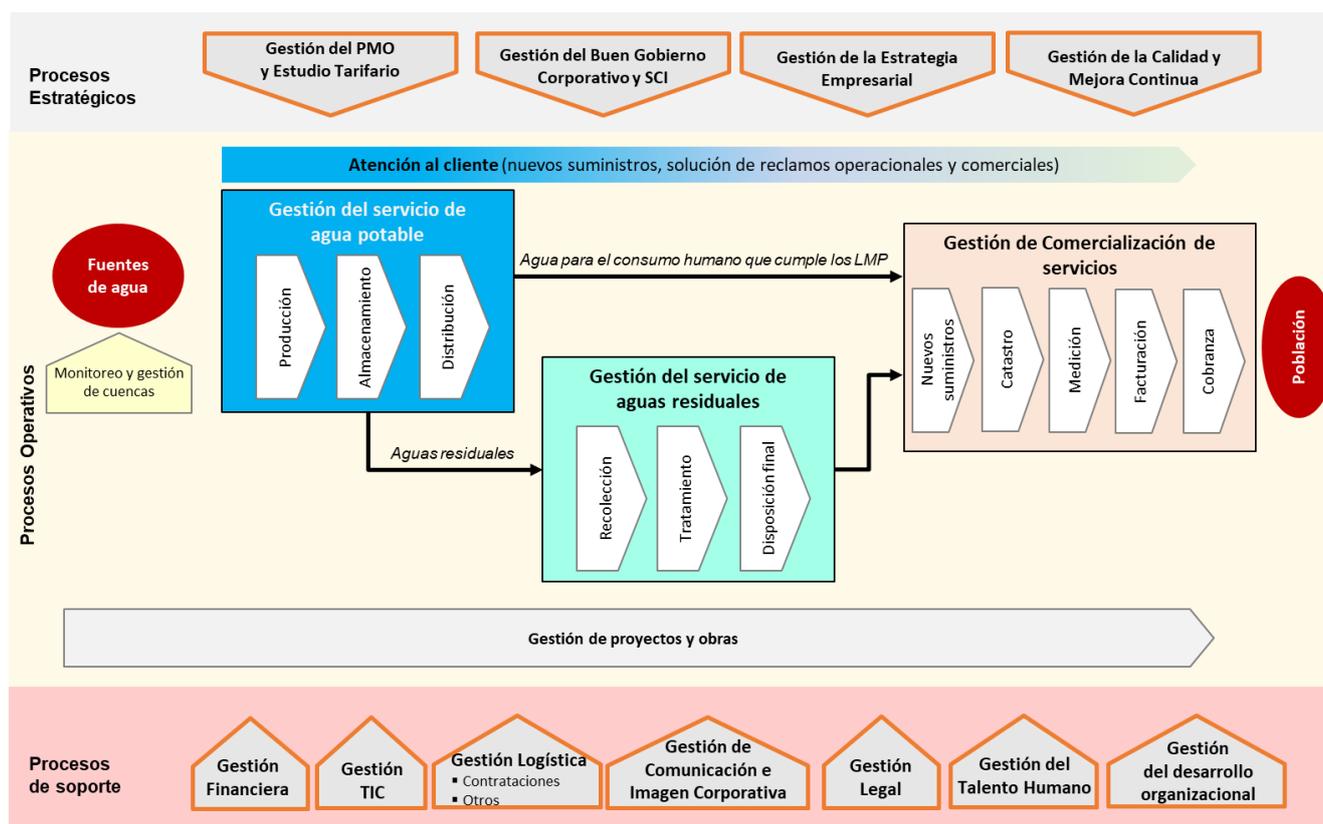


Elaboración: Propia.

2.2.2 Cadena de Valor de SEDALIB S.A.

La cadena de valor es una herramienta que permite identificar cómo la empresa funciona y crea valor para sus clientes, en términos de describir los principales procesos que ejecuta para producir y entregarles su propuesta de valor. Es muy útil para efectuar un análisis detallado de los procesos operativos a fin de encontrar aspectos críticos que sean susceptibles de ser mejorados y así mejorar la calidad del servicio que brinda SEDALIB S.A.

Gráfico 32 Cadena de Valor de SEDALIB S.A.



Fuente: Elaboración propia

En las secciones siguientes se efectuará un análisis de tres tipos de procesos de SEDALIB S.A.: Estratégicos, Operativos y de Soporte.

2.2.2.1 Procesos Estratégicos

Los procesos estratégicos permiten direccionar el funcionamiento de la organización hacia la entrega de un servicio que sea valorado por sus clientes, asegurando además su sostenibilidad financiera y operativa. Los procesos estratégicos identificados son los siguientes:

- Gestión del PMO y Estudio Tarifario
- Gestión del Buen Gobierno Corporativo y Sistema de Control Interno (SCI)
- Gestión de la Estrategia Empresarial
- Gestión de la Calidad y Mejora Continua

A continuación, se realiza una breve caracterización de cada uno y se identifican las principales debilidades y fortalezas, que constituyen insumos para la formulación de la estrategia:

a) Gestión del PMO y Estudio Tarifario

Tanto el Plan Maestro Optimizado (PMO) como el Estudio Tarifario (ET) constituyen instrumentos de gestión de largo plazo en los que se prevén las inversiones que serán necesarias realizar para asegurar el cumplimiento de metas que permitan brindar un servicio con calidad y sostenibilidad.

Por lo tanto, son instrumentos de gestión que parten sobre la base de un estudio de la demanda y su crecimiento futuro, a fin de que ésta pueda ser atendida satisfactoriamente. Mientras el PMO tiene un horizonte de planificación de 30 años, el Estudio Tarifario tiene un horizonte de 5 años (dentro del contexto del PMO) y permite ir implementando las inversiones que se han previsto realizar en el largo plazo.

El monto necesario para invertir en mejoras y/o ampliaciones, junto con los costos y gastos estimados para la operación del servicio, son la justificación de la tarifa que propone la empresa en el Estudio Tarifario y el regulador SUNASS aprueba.

La Estructura Tarifaria de los servicios de agua potable y alcantarillado actual fue aprobada con Resolución de Consejo Directivo N° 065-2021-SUNASS-CD para el periodo regulatorio 2021-2026. Así también, con dicha directiva se aprobó la estructura tarifaria del servicio de monitoreo y gestión de uso de aguas subterráneas que aplicará SEDALIB S.A. durante el periodo regulatorio 2021-2026. También se aprobó la creación de un fondo para financiar las inversiones en los servicios de agua potable y alcantarillado con recursos internamente generados por la empresa prestadora; así como, las reservas para: i) implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE), ii) Gestión del riesgo de desastres (GRD) y adaptación al cambio climático (ACC) y iii) plan de control de calidad (PCC) y programa de adecuación sanitaria (PAS); y la creación de un fondo para financiar las inversiones vinculadas a la prestación del servicio de monitoreo y gestión de uso de aguas subterráneas. Respecto al servicio de agua potable y alcantarillado se ha aprobado dos estructuras tarifarias diferenciadas entre las localidades que forman parte de Trujillo Metropolitano (Trujillo, La Esperanza, El Porvenir, Víctor Larco, Huanchaco, Florencia de Mora y Salaverry) que son las de mayor poder adquisitivo y las otras localidades (Chepén, Puerto Malabrigo, Paiján, Moche, Chocope y Pacanguilla) de menor poder adquisitivo, esto en el marco del principio de subsidios

En el siguiente cuadro se muestran las tarifas más representativas de agua y alcantarillado, en las diferentes categorías (social, doméstico e industrial), que cobra tanto SEDAPAL como otras EPS del grupo que SUNASS define como "Grande 1".

Para el análisis comparativo, hemos utilizado la tarifa social, dos tarifas de la categoría doméstico y la tarifa industrial.

- La tarifa Social es la más baja de todas las categorías
- La tarifa Doméstica 1: corresponde a la sumatoria de la tarifa más baja de agua y alcantarillado
- La tarifa Doméstica 2: corresponde a la sumatoria de la tarifa más alta de agua y alcantarillado
- La tarifa Industrial es la más alta de todas las categorías

Como se aprecia, SEDALIB S.A. cobra las tarifas más caras en todas las categorías comparadas.

Cuadro 14 Comparativo de las Tarifas de Agua Potable de SEDALIB S.A. vs. Otras EPS

EPS	Social	Doméstico tarifa 1	Doméstico tarifa 3	Industrial (>100 m3)
SEDALIB S.A. - Trujillo Metrop. (1)	2.538	3.154	9.034	14.464
SEDAPAL - Lima y Callao (2)	2.015	2.707	8.930	9.579
SEDAPAR - Arequipa Metrop. (3)	1.141	1.141	4.708	9.290

EPS	Social	Doméstico tarifa 1	Doméstico tarifa 3	Industrial (>100 m3)
EPS GRAU (4)	1.088	2.631	4.374	9.851
EPS TACNA (5)	1.075	1.342	2.878	9.856
EPSEL (6)	0.541	1.358	3.530	10.478

Nota:

(1): Resolución de Consejo Directivo N° 065-2021-SUNASS-CD del 02-12-2021

(2): Estudio Tarifario 2022-2027

(3): Estudio Tarifario 2021-2026

(4): Estudio Tarifario 2022-2027

(5): Resolución del CD No.056-2018-SUNASS-CD del 21-12-2018

(6): Estudio Tarifario 2018-2023

Como se puede apreciar, la tarifa de SEDALIB S.A. resulta ser la más alta. Esto significa que el regulador consideró que la empresa necesitaba de fondos para ejecutar las necesarias inversiones en infraestructura y otros con la finalidad de mejorar el servicio.

Respecto a los proyectos que se planificó ejecutar con recursos propios, el Plan Maestro Optimizado 2020-2050 considera en su primer quinquenio una inversión de S/. 283.42 millones, distribuidos en S/. 215.22 millones para agua potable (76%) y S/. 68.20 millones para alcantarillado y tratamiento de aguas residuales (24%).

Cuadro 15 Resumen del Programa de Inversiones del Primer Quinquenio del PMO 2020-2050 (en soles)

SERVICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Agua Potable	42,457,653	43,389,074	43,171,054	42,465,781	43,731,801	215,215,363
Alcantarillado	22,247,592	11,779,890	10,289,229	6,902,221	16,983,774	68,202,706
TOTAL	64,705,245	55,168,964	53,460,283	49,368,002	60,715,575	283,418,069

Fuente: Plan Maestro Optimizado 2020-2050

Respecto a los proyectos considerandos en el Estudio Tarifario para el quinquenio 2021-2026, éstos ascienden a una inversión de S/. 325.59 millones, distribuidos en S/. 202.53 millones para agua potable (62%) y S/. 123.06 millones para alcantarillado y tratamiento de aguas residuales (38%).

Cuadro 16 Resumen del Programa de Inversiones del Estudio Tarifario 2021-2026 (en soles)

SERVICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Agua Potable	55,760,933	39,880,355	49,205,838	33,717,483	23,966,891	202,531,500
Alcantarillado	38,716,369	25,946,370	16,578,998	14,663,788	27,152,844	123,058,369
TOTAL	94,477,302	65,826,725	65,784,836	48,381,271	51,119,735	325,589,869

Fuente: Estudio Tarifario 2021-2026

Entre los principales tipos de inversiones considerados en el corto plazo se destacan aquellas destinadas a:

- Construcción de batería de pozos
- Mejoras de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales
- Mejoramiento y renovación de redes de distribución y conexiones domiciliarias de agua para consumo humano
- Recuperación de los servicios ecosistémicos de regulación hídrica, calidad química del agua y control de erosión de suelos en las cuencas.
- Mejoramiento redes alcantarillado sanitario
- Construcción de infraestructura de almacenamiento y línea de impulsión de agua potable

Un aspecto clave a considerar en el análisis de la gestión -tanto del PMO como del Estudio Tarifario- es la capacidad de ejecución de las inversiones programadas.

Ese análisis es justamente el que se efectúa en el cuadro siguiente, el cual muestra un comparativo de las inversiones previstas con recursos propios del PMO 2020-2050 y su respectivo nivel de ejecución para el periodo 2020-2022:

Cuadro 17 Nivel de Ejecución Respecto al PMO 2020-2050

INVERSIONES	2020	2021	2022
Programado PMO	64,705,245	55,168,964	53,460,283
Ejecutado	23,576,307	7,414,416	14,831,886
TOTAL	36.4%	13.4%	27.7%

Fuente: SEDALIB S.A.
Elaboración: Propia

De forma similar, se tiene los siguientes niveles de ejecución financiera respecto a las programaciones del Estudio Tarifario 2021-2026:

Cuadro 18 Nivel de Ejecución Respecto al Estudio Tarifario 2021-2026

INVERSIONES	2021	2022
Programado en Estudio Tarifario	94,477,302	65,826,725
Ejecutado	7,414,416	14,831,886
TOTAL	7.80%	22.50%

Fuente: SEDALIB S.A.
Elaboración: Propia

Como se aprecia claramente en ambos cuadros, el proceso de ejecución de inversiones es uno de los que tiene que mejorar radicalmente en los próximos años, para así poder aspirar a lograr las metas de calidad de servicio definidas en el Estudio Tarifario.

b) Gestión del Buen Gobierno Corporativo y Sistema de Control Interno (SCI)

Un aspecto clave en la conducción estratégica de SEDALIB S.A. es la gestión de un Buen Gobierno Corporativo, que permita dar señales a los grupos de interés sobre la manera ética e integra con la que se gestiona la empresa. Por ello -y en el marco de la RM 081-2019-VIVIENDA- se vienen implementando las prácticas de buen gobierno corporativo, que contemplan 51 estándares agrupados en los siguientes pilares:

- Pilar 1: Derechos de propiedad
- Pilar 2: Directorio
- Pilar 3: Gestión
- Pilar 4: Cumplimiento y gestión de riesgos
- Pilar 5: Ética y conflicto de interés
- Pilar 6: Transparencia y comunicación

Para el año 2021 SEDALIB S.A. cuenta con un nivel de aplicación de los estándares del orden del 63.3%, siendo las principales brechas relacionadas a los pilares III, IV y V. Entre los estándares que obtuvieron menor calificación destacan²⁵:

- Relacionamiento con los grupos de interés, a fin de contribuir a la sostenibilidad.
- Trato responsable del personal, que premie la meritocracia, vele por la satisfacción y seguridad del personal y promueva la formación de competencias a través de la capacitación.
- No implementación de un Plan de Sucesión que asegure la continuidad de la gestión en los cargos críticos priorizando al personal con experiencia.
- Falta de una mayor coordinación transversal que contemple otras entidades relacionadas al sector, así como a los gobiernos locales y regionales.
- Ausencia de un equipo de auditoría interna.
- Cumplimiento de obligaciones y compromisos, con énfasis en las demandas a nivel interno que se tiene con el sindicato.
- Baja implementación de los canales de denuncia.
- Existencia de situaciones de conflictos de interés.

Cuadro 19 Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Código de Buen Gobierno Corporativo

	Formal	Factual	Total
Pilar I: Derechos de Propiedad	76.9	59.6	68.3
Pilar II: Directorio	100.0	53.5	76.8
Pilar III: Gestión	33.3	50.9	42.1
Pilar IV: Cumplimiento y Gestión de riesgos	71.4	38.0	54.7
Pilar V: Ética y conflicto de interés	75.0	18.8	46.9
Pilar VI: Transparencia y comunicación	83.3	73.7	78.5
Resultado total	74.5	52.1	63.3

Fuente: SEDALIB S.A. – Informe Anual 2020-2021 de Gobierno Corporativo

²⁵ Informe Anual 2020-2021 de Gobierno Corporativo

Un hecho importante a destacar son los continuos cambios de gerencia general que se han dado en los últimos años - en especial durante el 2022- lo cual afecta la sostenibilidad de la conducción estratégica y operativa de la organización.

Respecto al Sistema de Control Interno, concebido como el conjunto de planes, principios, normas, procedimientos, sistemas de información, acciones y actividades que la organización realiza o implementa con la finalidad de alcanzar los objetivos institucionales de manera eficaz y eficiente en cada una de sus dependencias, se viene implementando en el marco de la Ley N° 28716, norma que ha tomado como referencia el Modelo COSO 2013.

Durante el 2022 se inició su implementación, y de acuerdo con la herramienta de autoevaluación que tiene la Contraloría, se obtuvo un puntaje menor al 50%, lo cual denota la presencia de riesgos que afectan a los procesos críticos que lleva a cabo la institución. La identificación de esta brecha debe impulsar la ejecución de medidas de control a fin de reducir los riesgos identificados.

c) Gestión de la Estrategia Empresarial

Este proceso permite garantizar no solo que SEDALIB S.A. cuente con un plan estratégico institucional, sino que sea capaz de asegurar su implementación para el cumplimiento de las metas propuestas.

En ese sentido contar con procesos que permitan instaurar en la organización una cultura de la ejecución de la estrategia es un aspecto clave en la que todavía se aprecian algunas brechas para mejorar.

El seguimiento de la implementación del Plan Estratégico Institucional es todavía manual, lo que implica esfuerzos operativos para asegurar el reporte de los instrumentos de gestión que permiten evidenciar el avance del plan, como es el reporte de los indicadores de gestión y el reporte del avance de los proyectos o iniciativas estratégicas. En esa misma línea, no se ha logrado instituir el proceso de seguimiento de la implementación del plan estratégico, tanto a nivel corporativo como a nivel de cada gerencia. Por otro lado, un aspecto de mejora es la definición de metas de los indicadores los cuales no fueron previstos en el PEI 2017-2021. Ello limita el accionar de la organización debido a que no cuenta con una meta concreta de resultado que debe ser alcanzado en el corto, mediano y largo plazo, impidiendo la movilización o la creación de un sentido de urgencia al interior de la organización que permita generar el cambio deseado.

d) Gestión de la Calidad y Mejora Continua

Este proceso debería asegurar que la empresa pueda garantizar una correcta ejecución de sus procesos. Sin embargo, como muchas organizaciones, SEDALIB S.A. aún no ha logrado implementar una gestión por procesos que le permita operar de manera ordenada, estandarizada y planificada las diferentes actividades que van generando valor y le permiten proveer un servicio de agua y saneamiento como lo espera la población y con los estándares de calidad que demanda el sector. La ausencia de políticas y procedimientos limita también un direccionamiento efectivo de las operaciones generando el riesgo de actuaciones con criterios no unificados cuyos resultados pueden afectar el servicio que se brinda. La gestión por procesos implica entonces uno de los grandes desafíos para SEDALIB S.A.

Producto del análisis de los procesos estratégicos se identifican las siguientes debilidades:

Cuadro 20 Debilidades Identificadas en los Procesos Estratégicos

Debilidades	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Tener las tarifas más altas respecto de las demás EPSs.▪ Bajos niveles de ejecución de los proyectos de inversión priorizados en el PMO y Estudio Tarifario.▪ Discontinuidad de la dirección estratégica debido al cambio frecuente de la alta gerencia.▪ Ausencia de políticas y procedimientos documentados y normados para una mejor gestión de los procesos.

Fuente: SEDALIB S.A.

Producto del análisis de los procesos estratégicos se identifican las siguientes fortalezas:

Cuadro 21 Fortalezas Identificadas en los Procesos Estratégicos

Fortalezas	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Programa de inversiones cuenta con los recursos necesarios para su ejecución

Fuente: SEDALIB S.A.

2.2.2.2 Procesos Operativos

Los procesos operativos permiten desarrollar las actividades que son necesarias para entregar el servicio de saneamiento de manera sostenible, bajo estándares de calidad y con el respectivo cuidado del medio ambiente. Para efectos del análisis se citan los siguientes procesos operativos:

- Monitoreo y gestión de cuencas
- Atención del cliente
- Gestión del servicio de agua potable, que contiene los procesos de producción, abastecimiento y distribución de agua potable.
- Gestión de comercialización de servicios, que contiene los procesos de nuevos suministros, catastro, medición, facturación y cobranza.
- Gestión del servicio de aguas residuales, que contiene los procesos de recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales.
- Gestión de proyectos y obras.

A continuación, se realiza una breve caracterización de cada uno y se identifican las principales debilidades y fortalezas, que constituyen insumos para la formulación de la estrategia:

a) Monitoreo y gestión de cuencas

Es un proceso crítico que está íntimamente relacionado a garantizar la sostenibilidad de la provisión del recurso hídrico a la población. Se busca monitorear que las fuentes de agua no se contaminen y por otro lado velar por su disponibilidad, a fin de asegurar el stock necesario que luego pueda abastecer la creciente demanda de la población.

En ese sentido, SEDALIB S.A. tiene mapeado tres grandes acuíferos los cuales deben ser gestionados no solo para obtener el agua sino también evitar la sobreexplotación y el agotamiento del recurso, así como para proteger su calidad y prevenir la contaminación. Los acuíferos en mención son: (i) Jequetepeque-Chamán, (ii) Chicama y (iii) Moche, los cuales pueden apreciarse en el siguiente gráfico:

Gráfico 33 Mapa de Ubicación de Cuencas de Aporte



Fuente: SEDALIB S.A.

Entre los principales problemas se destacan:

- Ausencia de mapeo de fuentes de agua para desarrollar inversiones que aseguren la provisión de agua en los próximos 50 años.
- Dependencia de fuentes de agua superficiales del proyecto Chavimochic.
- Fuentes de agua subterráneas actualmente utilizadas con limitaciones de volumen para abastecer la demanda actual.
- Fuentes de agua subterráneas actualmente utilizadas con limitaciones de calidad.
- Desconocimiento del estado de las cabeceras de cuenca en cuanto a riesgos ambientales y por producción del hombre que luego afecten los acuíferos que se necesitan para obtener las aguas subterráneas.

b) Atención al Cliente

Aunque una buena atención al cliente es un aspecto importante para cualquier organización, en el caso de una empresa de saneamiento cobra una relevancia especial, dado que es un servicio que impacta directamente en la salud y el desarrollo de las personas. El acceso al agua potable con calidad es fundamental para la salud humana, previniendo enfermedades y siendo clave para la preparación de los alimentos.

En este sentido, demoras en el acceso, errores en la facturación, ausencia del servicio, aniegos por fallas en la infraestructura, malos olores del agua misma o provenientes de la red, entre otros se constituyen en problemas que limitan el derecho de las personas de gozar del acceso al agua potable en condiciones seguras y asequibles.

Durante el año 2022 se registraron un total de 23,723 reclamos en todo el ámbito de SEDALIB S.A., siendo la ciudad de Trujillo la que representa el 47.60% de los reclamos.

La pandemia permitió incursionar en canales de atención virtual que se mantienen hasta la fecha (ejemplo: Canal virtual de reclamos vía página web institucional). El Libro de Observaciones ha reportado 226 registros físicos y 51 registros vía Web, durante el período 2022.

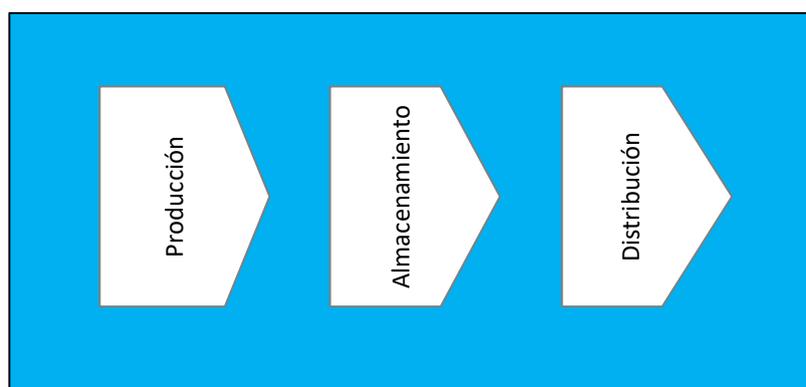
En relación con este proceso se advierten algunas limitaciones:

- Demoras en la atención para los nuevos suministros
- Inadecuada atención del call-center
- Ausencia de sistemas informáticos para gestionar la relación con el cliente

c) Gestión del servicio de agua potable

Tiene como finalidad llevar el agua desde sus fuentes hacia la población, cumpliendo estándares de calidad y manteniendo operativa la red. Esta gestión contempla los procesos de producción, almacenamiento y distribución.

Gráfico 34 Procesos de "Gestión del Servicio de Agua Potable"



Elaboración: Propia

c.1) Producción

El proceso de producción contempla a su vez tres subprocesos: Captación, tratamiento y conducción, los mismos que son a continuación materia de análisis.

Captación:

El proceso de captación de agua considera dos fuentes: (i) superficial y (ii) subterránea. La primera proviene del agua que se adquiere desde 1997 de la Planta de Tratamiento del Proyecto Especial Chavimochic (agua tratada) y la segunda, de los pozos subterráneos que explota SEDALIB S.A.

Durante el año 2022²⁶ el volumen total producido fue de 58.795 millones de m³, de los cuales 31.588 millones de m³ (54%) fueron adquiridos a la Planta de Tratamiento del Proyecto Especial Chavimochic. Los restantes 27.207 millones de m³ (46%) se obtuvieron de la explotación de agua subterránea de los pozos que posee la empresa.

Según el estudio Tarifario 2021-2026, que considera datos de 2020, se cuenta en total con 53 pozos, de los cuales 43 se encuentran operativos, 3 se encuentran paralizados y 7 en reserva.

Cuadro 22 Inventario de Pozos para la Producción con Agua Subterránea

Sistema	N° pozos operativos	N° pozos paralizados	N° pozos standby / reserva	N° pozos totales
Trujillo Metropolitano (7 localidades)	34	2	7	43
Chepén	3	0	0	3
Moche	0	0	0	0
Chocope	2	0	0	2
Pacanguilla	1	0	0	1
Paján	2	0	0	2
Malabrigo	1	1	0	2
TOTAL	43	3	7	53

Fuente: Estudio Tarifario 2021-2026

Es importante mencionar que la calidad del agua de los pozos de la zona baja (Víctor Larco Herrera) de Trujillo, además de Chocope y Malabrigo, presentan excesos de concentración de algunos parámetros organolépticos (cloruros, sulfatos, dureza y conductividad) y parámetro químico inorgánico nitrato. Este último es un parámetro que está relacionado a la aparición de metahemoglobina que pone en riesgo la salud humana. Ante esta situación, de manera paliativa se vienen diluyendo la concentración de estos parámetros mezclándolos en reservorios abastecidos también por agua de pozos de buena calidad.

Según la Memoria Institucional Anual 2022, el 100% de las muestras cumplieron los LMP de parámetros microbiológicos y turbidez, y el 99.94% de muestras cumplieron las concentraciones de cloro residual exigidas por el Decreto Supremo N° 031-2010-SA.

Una limitación para una adecuada gestión de la producción es que los pozos no cuentan con automatización y su programa de mantenimiento es deficiente, generando que se demande de considerables tiempos en la logística para reposición de equipos o rehabilitación de éstos.

²⁶ Memoria Institucional 2022 de SEDALIB S.A.

Otro problema crítico es la falta de saneamiento físico legal de los terrenos que ocupan tanto los pozos como reservorios, lo que pone en riesgo su acceso para realizar actividades operativas y de mantenimiento.

Por el lado de la fuente de agua superficial, como ya se ha mencionado, ésta es adquirida al proyecto especial Chavimochic, sin embargo, existe el riesgo de no ser abastecido de presentarse algún problema con el canal madre que conduce el agua desde la planta de tratamiento hasta la red de SEDALIB S.A., hecho que ya ocurrió en el año 2017 como consecuencia del desborde del río Moche. En los primeros días de marzo 2023 ocurrió nuevamente.

Como se ha mencionado los niveles de producción de agua alcanzan los 58.795 millones de m³, de acuerdo con el PMO 2020-2050, la demanda de agua para el 2025 sería de 62.78 millones de m³, por lo que se deben tomar las previsiones a fin de no enfrentarse a un déficit hídrico que afecte la provisión de agua en el futuro cercano.

Tratamiento

La planta de tratamiento Chavimochic -cuyas aguas tratadas son compradas por SEDALIB S.A.- abastece a las localidades de: Trujillo, El Provenir, Florencia de Mora, La Esperanza, Moche y Salaverry. Actualmente su caudal de producción es de 1,016 l/s y su capacidad máxima de producción es de 1,250 l/s.

La planta es de tipo compacta y cuenta con las siguientes unidades: 2 desarenadores, 1 mezcla rápida y estructura de reparto, 2 módulos de decantador tipo pulsador laminar y mecanismos automáticos de evacuación de lodos, 8 módulos de filtros rápidos AQUAZUR tipo T, cisterna de agua de 400 m³ para lavado de filtros y un reservorio de almacenamiento de agua tratada de 4000 m³. Además, cuenta con sala de dosificación, almacén de insumo químicos, sala de máquinas, laboratorio de control de calidad, sala eléctrica que alberga panel automatizado de control de planta y taller mecánico eléctrico.

Los reactivos químicos usados son sulfato de aluminio, cal hidratada, polímeros y cloro líquido.

La oferta de la PTAP requiere incrementarse en 500 L/s -según fue mencionado en el Taller de Diagnóstico- para poder compensar el incremento de la demanda en el horizonte del Plan Maestro Optimizado.

Conducción del agua

En Trujillo Metropolitano se realiza a través de 2 conducciones:

La primera, denominada “troncal PTAP Chavimochic”, opera desde 1996 para abastecer a los distritos de Trujillo, El Porvenir, Florencia de Mora, La Esperanza y El Milagro. Inicia desde el reservorio de regulación de la PTAP Chavimochic hasta reservorios principales (Miguel Grau, Los Gemelos, Nuevo Pesqueda, Alto Pesqueda, Florencia de Mora, Alto Trujillo, Manuel Arévalo, La Esperanza) y estaciones de bombeo (La Esperanza y Winchazao). Son tuberías mayoritariamente de hierro dúctil de una longitud total de 23.4 Km con diámetros desde 36” hasta 16”. Según el Estudio Tarifario 2021-2026, tiene una antigüedad promedio de 24 años y está en buen estado, pero hay un tramo de 1.6 Kms que es de concreto reforzado y tiene una antigüedad de 50 años.

La segunda, denominada “troncal PETSQ” construida en 2009 y abastece a Moche y Salaverry (aunque su ámbito incluye además a Victor Larco, no está operando debido a las roturas constantes que sufre por la calidad de material utilizado, que no soportaría sobrepresiones). Inicia desde el reservorio de regulación de la PTAP Chavimochic hasta cruce con Carretera Salaverry y hasta Moche. Son tuberías de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) con diámetros desde

28” hasta 10”, que suman una longitud total de 11.6 Kms. Tienen una antigüedad de 12 años y se encuentra en regular estado.

No existen líneas de conducción en otros sistemas o localidades, ya que en ellos funcionan sistemas de bombeo.

La principal problemática son las roturas y fugas de agua que presenta la troncal PETSO en la zona sur oeste (Víctor Larco), debido al diseño hidráulico que genera sobrepresiones en ingresos a la red y a reservorios, por lo que se requiere de válvulas reguladoras de presión.

Así mismo se requiere el cambio de tramo de concreto reforzado en la troncal PTAP Chavimochic, ya que presenta riesgos de fugas y colapso de viviendas emplazadas en su recorrido.

c.2 Almacenamiento

A diciembre del 2022 SEDALIB S.A. cuenta con 54 reservorios operativos, de los cuales 8 se encuentran inoperativos por fallas estructurales.

Además de los reservorios operativos, algunos se encuentran inadecuadamente ubicados, o requieren la rehabilitación de su estructura y/o reparaciones y/o presentan problemas operativos y/o requieren renovación de su equipo de cloración, válvulas en árbol de descarga, etc.

Cuadro 23 Inventario de Reservorios de SEDALIB S.A.

Sistema	N° reservorios operativos	N° reservorios inoperativos	N° reservorios totales
Trujillo Metropolitano (7 localidades)	44	6	50
Chepén	3	0	3
Moche	1	1	2
Chocope	1	1	2
Pacanguilla	1	0	1
Paiján	2	0	2
Malabrigo	1	0	1
TOTAL	53	8	61

Fuente: Estudio Tarifario 2021-2026

Nota: Con la entrada en operación del proyecto “Proyecto de mejoramiento de fuente de abastecimiento de agua de la localidad de Paiján - Distrito Paiján - Provincia Ascope - Departamento La Libertad” se contaría con un reservorio adicional.

Una problemática identificada en el proceso de almacenamiento es que más del 50% de los reservorios ha superado su vida útil de 20 años (entre ellos, los reservorios de las localidades de Chepén, Moche, Pacanguilla, Paiján y Malabrigo). Además, muchos de ellos tienen una antigüedad de más de 50 años, por lo que están propensos a presentar fallas estructurales irreversibles que afecten su operatividad.

Además, de los reservorios operativos, algunos se encuentran ubicados inadecuadamente y/o presentan problemas operativos, por lo que requieren una rehabilitación de su estructura,

reparaciones y/o una renovación de su equipamiento. Tampoco cuentan con sistema de automatización, macro medidores ni cercos perimétricos. Esto último permite que terceros vayan ocupando áreas cercanas, dificultando la operación de estas unidades.

Similar al caso de los pozos, no se cuenta con un saneamiento físico legal de todos los terrenos, dándose casos de ocupación de algunos de ellos, impidiendo el acceso.

En conclusión, asegurar la provisión actual e inclusive aumentar la disponibilidad de agua a través de pozos resulta en un proceso crítico que SEDALIB S.A. debe llevar a cabo para poder atender una población creciente que actualmente cuenta con una continuidad promedio de sólo 10 horas (en varias localidades es de alrededor de 4 horas).

c.3) Distribución

SEDALIB S.A. cuenta con líneas de impulsión que inician en las estaciones de bombeo y alimentan a los reservorios y a la red. Están conformados por tuberías de un diámetro que va desde 75 mm (3") hasta 600 mm (24") en materiales fierro fundido, fierro dúctil PVC, asbesto cemento y concreto reforzado. Algunos tramos tienen una antigüedad de más de 90 años (fueron instalados desde 1930). La longitud total es de 25 Km en Trujillo Metropolitano, 3.8 km en Chepén, 32 Km en Chocope, 4 Km en Pacanguilla, 3.8 Km en Paiján, 4 Km en Puerto Malabrigo.

Se cuenta con 6 estaciones de bombeo de agua potable en Trujillo Metropolitano, encontrándose una inoperativa. La antigüedad de las mismas es de hasta 48 años. No existen en las demás localidades.

Las líneas de aducción abastecen a la población desde los reservorios. Están conformados por tuberías de diámetros desde 110 mm (4") hasta 600 mm (24"), en materiales fierro fundido, PVC y asbesto cemento. En Trujillo Metropolitano se tiene una longitud total de 89.1 Km.

En cuanto a redes de distribución, SEDALIB S.A. tiene redes primarias (diámetros de 6" a 36") y secundarias (2" a 6"). En Trujillo Metropolitano se tiene una longitud total de 114.4 Km de redes primarias distribuidos en diámetros desde 8" hasta 36" y en materiales diversos, pero siendo predominantes de PVC/asbesto cemento (principalmente en distritos de Trujillo, El Porvenir y La Esperanza) y fierro fundido (en distrito Trujillo) y antigüedades desde 1930 incluso. En Chepén se tiene 3.4 Km de redes primarias de 6" a 12" principalmente de asbesto cemento. Finalmente, en Moche se tiene 2.2 Km de redes primarias de 6" a 8" de material PVC como predominante.

Respecto a redes secundarias, en Trujillo Metropolitano se tiene 1 Km de diámetro 2" a 6" y aproximadamente de material predominante PVC/asbesto cemento. En Chepén se tiene 45 Km de diámetro 2" a 4" y material PVC/asbesto cemento. En Moche se tiene 16 Km de redes secundarias de 3" a 6" y material PVC. En Chocope se tiene 11.8 Km de diámetros 2" a 6" y material PVC.

La principal problemática en el proceso de distribución es la antigüedad de la infraestructura, lo que ocasiona roturas y la necesidad de ejecutar labores de mantenimiento permanente, lo cual se traduce en un incremento de los costos de operación de la empresa. Para el 2021 se realizaron 1,159 reparaciones en las redes de distribución. Las redes primarias tienen una antigüedad mayor a 31 años²³, teniendo el problema de no soportar presiones altas. En algunos casos, como los distritos de Florencia de Mora (0.7km) y Víctor Larco (2.3Km), cuentan con una red primaria no sólo mayor a 31 años, sino que el 100% fue construido con material de asbesto, lo cual genera un riesgo para la salud de la población.

Así también se tiene una considerable longitud de tuberías de asbesto cemento (especialmente en Trujillo Metropolitano, Chepén, Moche y Puerto Malabrigo), material perjudicial para la salud humana y que en la actualidad está prohibido de utilizarse en conexiones sanitarias.

La limitación de infraestructura genera problemas como el identificado en las zonas altas (El Porvenir, La Esperanza) donde el agua no llega con presión estática mínima de 50 m.c.a., debido a que las líneas de distribución no cuentan con diámetros adecuados para garantizar dichas presiones mínimas.

Además, en el Taller de Diagnóstico se mencionó que no se cuenta con una sectorización de redes que permita una gestión más eficiente de la red y poder controlar las pérdidas de agua de manera más eficiente, aspecto que involucra además un catastro técnico y comercial actualizados, micro medición, seccionamiento de redes y con ello un balance hídrico. Al respecto, según la Memoria Anual Institucional 2022 de SEDALIB S.A. en 2022 se tuvo 49.99% de agua no facturada, indicador que observó un incremento respecto al del 2020, en donde se tuvo 47.27%. Estas cifras están muy por encima del promedio de las EPS, que llega a 35.9%, según Estudio de Benchmarking de 2021 de SUNASS.

El catastro técnico tampoco se encuentra actualizado, la realidad difiere de los planos con los que se cuenta actualmente, lo cual impide también tener una mejor gestión de la red de distribución de agua potable.

En el siguiente cuadro se aprecia los principales indicadores de gestión que actualmente permite la red de agua.

Cuadro 22 Indicadores Operativos de la Red de Abastecimiento de Agua Potable

N°	Localidad	Volumen de agua producido (millones m3)	Presión (m.c.a.)	Continuidad (horas/día)
1	Trujillo	25.7	10.45	19.25
2	Víctor Larco Herrera	5.7	9.83	16.98
3	La Esperanza	7.3	10.17	3.12
4	Florencia de Mora	1.4	9.88	4.30
5	El Porvenir	7.3	9.92	4.26
6	Huanchaco	1.6	8.06	3.60
7	Salaverry	1.8	10.01	7.51
8	Moche	2.1	10.00	8.62
9	Chepén	3.2	10.46	11.05
10	Pacanguilla	0.5	10.66	10.50
11	Puerto Malabrigo	0.4	10.00	14.00
12	Chocope	0.4	10.24	23.98
13	Paiján	1.1	10.13	6.53
Total 2022		58.8	10.09	10.81
Total 2021		58.2	10.09	10.70

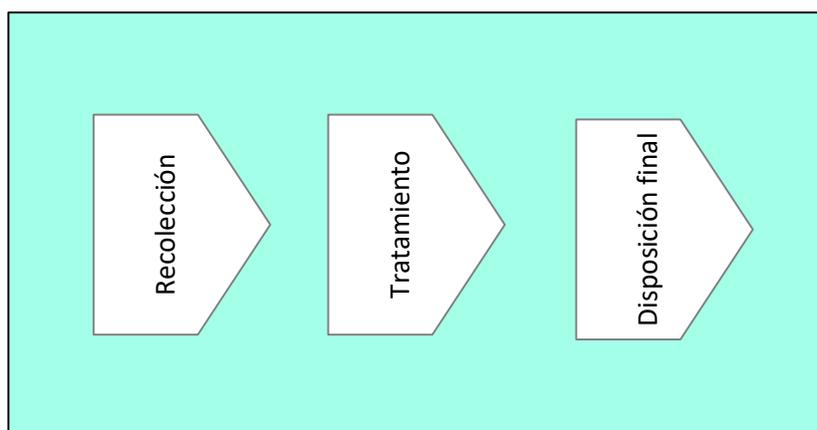
Fuente: Memoria Anual Institucional 2022

d) Gestión del servicio de alcantarillado de aguas residuales

Tiene como finalidad recolectar el agua utilizada (desagüe), tratarla y realizar su disposición final. Cuenta con los siguientes procesos: Recolección, tratamiento y disposición final. Este servicio se realiza en las 13 localidades, a través de 7 sistemas de alcantarillado: Trujillo Metropolitano, Moche, Chepén, Puerto Malabrigo, Paiján, Pacanguilla y Chocope (Ver Anexo 2: Esquema de redes de alcantarillado).

Los 3 procesos mencionados se describen a continuación:

Gráfico 35 Procesos de “Gestión del Servicio de Alcantarillado de Aguas Residuales”



Elaboración: Propia

d.1. Recolección

El volumen de agua residual recolectada en el año 2022 fue de 34.90 millones de m³, de los cuales se trataron 22.85 millones de m³, generando un volumen de agua residual cruda de 12.32 millones de m³ en los distritos de Trujillo, La Esperanza, El Porvenir, Florencia de Mora y Moche, que fue dispuesto inadecuadamente en infiltración en el terreno, terrenos eriazos y hasta canales de riego.

Para el caso de Trujillo se cuenta con una red primaria de 12.50 km de longitud, que en general se encuentra en buen estado. Sin embargo, 2.8 Km tienen una antigüedad mayor a 40 años y están en mal estado. Con la finalidad de mantener operativas las redes primarias y secundarias se realizan diferentes actividades como la limpieza de las redes con equipos Hidrojet, inspecciones y limpieza de buzones, desatores en la red, reparaciones de conexiones domiciliarias, entre otros.

Una actividad importante en la recolección es el control de los Valores Máximos Admisibles (aprobados con DS No. 010-2019-VIVIENDA) en los vertimientos de los usuarios no domésticos con énfasis en restaurantes, curtiembres, camales y servicentros; a fin de que éstos no descarguen sustancias contaminantes, dañando de esta manera la red de alcantarillado y reduciendo su vida útil. Dicho control ha permitido identificar que existen muchos clientes no domésticos que generan efluentes que superan los VMA generando daños en las tuberías de la red de alcantarillado, lo cual se acentúa con el crecimiento que ha tenido este tipo de cliente en los últimos años.

SEDALIB S.A. cuenta con un laboratorio de control acreditado para ensayos que puedan determinar la concentración de los parámetros definidos en el Anexo N° 1 de dicha norma: DBO, DQO, Aceites y grasas y Sólidos Suspendidos Totales.

Como ya se ha mencionado, una de las principales problemáticas es la antigüedad de la Infraestructura, que supera los 40 años. Aproximadamente el 50% ya cumplió su vida útil, por lo que se requiere rehabilitarlas o cambiarlas.

Existe sub-dimensionamiento de línea de impulsión y de estaciones de bombeo de aguas residuales.

El crecimiento vertical de la ciudad genera desagües cuyos caudales no son soportados por el diseño actual de los colectores, generando atoros.

El diámetro de los colectores ha quedado sub-dimensionado respecto a la integración de nuevas habilitaciones urbanas.

Aunado a la antigüedad de la red de alcantarillado, tampoco se realiza el mantenimiento preventivo respectivo por falta de equipamiento y personal especializado; y adicionalmente no existe una gestión permanente de la red lo cual lleva a no tener un conocimiento certero respecto de su situación real, lo cual se evidencia en los frecuentes atoros que se presentan.

d.2) Tratamiento

Para realizar el tratamiento de aguas residuales se cuenta con 14 plantas (11 sistemas de lagunas de estabilización, 2 lagunas aireadas y 1 filtro biológico) y 24 estaciones de bombeo de aguas residuales. El volumen de agua tratada respecto a la recolectada representa el 67.32% sustentado en las coberturas por localidad según el siguiente cuadro:

Cuadro 24 Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales

PROVINCIAS	LOCALIDAD	Recolección Aguas Residuales m3	Tratamiento Aguas Residuales m3	Tratamiento Aguas Residuales (%)	Tratamiento Aguas Residuales (%)
TRUJILLO	Trujillo	15,970,658.69	8,978,720.14	56.22	62.27
	Víctor Larco	3,693,667.12	3,693,667.12	100.00	
	La Esperanza	4,210,263.35	1,893,845.54	44.98	
	Florencia de Mora	889,115.17	408,569.92	45.95	
	El Porvenir	3,981,536.80	1,747,801.26	43.90	
	Huanchaco	1,003,445.35	1,003,445.35	100.00	
	Moche	1,230,650.20	1,200,797.23	97.57	
	Salaverry	965,966.21	965,966.21	100.00	
ASCOPE	Rázuri	264,976.77	264,976.77	100.00	100.00
	Chocope	254,639.23	254,639.23	100.00	
	Paiján	544,840.93	544,840.93	100.00	
CHEPÉN	Chepén	1,618,041.30	1,618,041.30	100.00	100.00
	Pacanguilla	274,366.30	274,366.30	100.00	
TOTAL SEDALIB S.A. 2022		34,902,167.42	22,849,677.30	65.47	65.47
TOTAL SEDALIB S.A. 2021		35,975,409.86	24,219,747.87	67.32	67.32

Fuente: Memoria Institucional 2022

No obstante, lo anterior, estos porcentajes de tratamiento serían sólo teóricos, ya que en la práctica las PTARs no estarían tratando los efluentes adecuadamente y, por consiguiente, no se estarían cumpliendo los LMP, según se discutió en el taller de diagnóstico.

Las PTARs que atienden a Trujillo Metropolitano son 7 y otras 7 atienden al resto de las 6 localidades atendidas por SEDALIB S.A.:

Cuadro 25 Plantas de Tratamiento de Agua Residual de SEDALIB S.A.

N°	Nombre de PTAR	Localidades atendidas	Tecnología	Personal operativo	Disposición de aguas residuales
1	PTAR COVICORTI	TRUJILLO, EL PORVENIR, FLORENCIA DE MORA, LA ESPERANZA	LAGUNAS AIREADAS Y FACULTATIVAS	4 obreros (3 + 1 volante)	Mar/Océano Pacífico
2	PTAR EL CORTIJO	TRUJILLO, EL PORVENIR, VICTOR LARCO, LA ESPERANZA	LAGUNAS AIREADAS Y FACULTATIVAS	3 obreros (0 volante)	Dren/Dren
3	PTAR EL TABLAZO	LA ESPERANZA	LAGUNAS ANAEROBICAS Y FACULTATIVAS	5 obreros (3 + 1 volante + 1 apoyo)	Infiltración/riego
4	PTAR VALDIVIA	LA ESPERANZA	LAGUNAS FACULTATIVAS	2 obreros (1 + 1 apoyo)	Dren/terreno eriazo
5	PTAR EL MILAGRO	HUANCHACO	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Dren/terreno eriazo
6	PTAR HUANCHACO	HUANCHACO	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Dren/terreno eriazo
7	PTAR SALAVERRY	SALAVERRY	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Mar/Océano Pacífico
8	PTAR CHEPEN	CHEPEN	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Dren/Acequia Pacanga
9	PTAR MIRAMAR	MOCHE	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Dren/terreno eriazo
10	PTAR LAS DELICIAS	MOCHE	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Mar/Océano Pacífico
11	PTAR CHOCOPE	CHOCOPE	T. IMHOFF, F. PERCOLADOR Y SEDIM.	3 obreros (2 + 1 volante)	Dren/Acequia de riego
12	PTAR PACANGUILLA	PACANGUILLA	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Dren/DREN
13	PTAR PAIJAN	PAIJAN	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Dren/terreno
14	PTAR MALABRIGO	PUERTO MALABRIGO	LAGUNAS FACULTATIVAS	Ninguno	Infiltración/suelo

Fuente: Estudio Tarifario 2021-2026

Los Límites Máximos Permisibles (LMP) de calidad de efluente de agua residual doméstica tratada (establecidos por el D.S. N° 003-2010-MINAM LMP) no se cumplen en ninguna de las 14 PTARs. Según el diagnóstico 2021 del área de Responsabilidad Social, no se ha cumplido desde que se

inició con las PTARs, especialmente con coliformes termo-tolerantes, llegando a un exceso de 4 a 8 ciclos logarítmicos.

Una situación común que se presenta en las PTARs, cuya tecnología son lagunas de estabilización, es que éstas se encuentran colmatadas de lodos. En el caso de las PTARs que requieren de equipo de aireación se tiene el riesgo de colapso de sistema eléctrico por no contar con un equipo electrógeno, según se menciona en el Estudio Tarifario 2021-2026. Tampoco existe una medición de caudales antes de su disposición final.

Otro problema en algunas PTARs es que no cuentan con personal operativo permanente, a pesar de que es una infraestructura que beneficia a una cantidad considerable de usuarios. Solo las PTARs de Covicorti, El Cortijo, El Tablazo, Valdivia y Chocope cuentan con este recurso humano.

Las PTARs han cumplido su vida útil y además los terrenos en los que se encuentran tampoco están saneados.

Ante los problemas citados en el proceso de tratamiento existe la percepción de la alta gerencia que los niveles de tratamiento de agua residual reportado de 65.47% en realidad bordearía el 50%.

d.3) Disposición Final

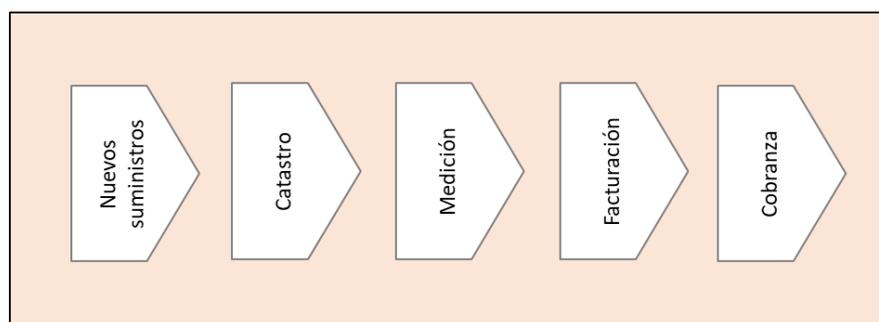
Los efluentes de las PTARs cuya calidad no vendría cumpliendo, tienen como disposición final el mar, infiltración en terrenos, acequias de riego (drenes) y riego de cultivos. De acuerdo con el cuadro anteriormente mostrado, el mayor volumen de agua residual tiene como disposición final el mar, el cual vendría siendo contaminado al no tener el 100% de agua tratada. Además, las PTAR Covicorti y El Cortijo, no evacúan con el apoyo de un emisario submarino, sino que prácticamente el vertimiento es en la orilla del mar, lo que acentúa la contaminación en dichas playas.

SEDALIB S.A. no cuenta con autorizaciones del ANA para el vertimiento en el mar y reuso ya que no se tiene con los instrumentos de gestión ambientales respectivos. En la actualidad se encuentra en fase de implementación de compromisos ambientales a través del Registro Único de Procesos de Adecuación Progresiva – RUPAP, contando con un plazo 7 años para hacerlo.

e) Gestión de Comercialización de servicios

Comprende la gestión de aquellos procesos que son necesarios para lograr, por un lado, el acceso de las personas al agua potable y servicio de alcantarillado y, por otro lado, asegurar la sostenibilidad financiera de los sistemas de saneamiento, ya que permite asegurar un flujo de ingresos que pueda mantener y mejorar la operación, infraestructuras y servicios a lo largo del tiempo.

Gráfico 36 Procesos de “Gestión de Comercialización de Servicios”



Fuente: Elaboración propia

Según los datos del Estudio Tarifario 2021-2026, a diciembre del 2020 SEDALIB S.A. logró una cobertura de agua potable del 75.4%, con una población atendida de 836,777 habitantes, y un nivel de micro medición de 80%. La localidad con menos cobertura es El Porvenir, con solo 56.12% seguido de Pacanguilla con 55.53%. La localidad con menos micro medición es Moche con 32.3% seguido de Salaverry con 54%, mientras que la cobertura de alcantarillado llegó al 73.1% representando una población atendida de 811,206.

Cuadro 26 Agua Potable: Población Servida, Cobertura, Conexiones y Micro medición por Localidad

N°	Localidad	Población servida agua potable	Cobertura agua potable	Conexiones de agua potable	Micro medición
1	Trujillo	308,058	89.23%	63,582	85.0%
2	Víctor Larco Herrera	68,738	87.51%	13,146	84.6%
3	La Esperanza	151,634	69.59%	34,819	86.6%
4	Florencia de Mora	34,882	89.15%	6,864	78.7%
5	El Porvenir	126,418	56.12%	33,230	78.9%
6	Huanchaco	39,336	68.39%	9,093	76.9%
7	Salaverry	21,662	96.61%	6,230	54.0%
8	Moche	27,095	70.78%	5,815	32.30%
9	Chepén	29,172	70.52%	8,292	74.20%
10	Pacanguilla	5,495	55.53%	1,570	76.20%
11	Puerto Malabrigo	5,107	99.01%	1,788	79.40%
12	Chocope	5,302	97.23%	1,511	92.90%
13	Paiján	13,878	60.01%	3919	65.00%
A NIVEL SEDALIB S.A.		836,777	75.4%	189,859	80.00%

Fuente: Estudio tarifario 2021- 2026 SEDALIB S.A.

Respecto al agua no facturada, según la Memoria Institucional 2022, se tiene un promedio total de 49.99%, incrementándose 2.72 puntos porcentuales respecto del año 2021. La localidad con más agua no facturada es Chepén con 73.93%, seguida de Pacanguilla con 69.87%.

Cuadro 27 Agua No facturada por Localidad

N°	Localidad	Agua no facturada (2021)	Agua no facturada (2022)
1	Trujillo	46.1%	46.65%
2	Víctor Larco Herrera	31.4%	40.89%
3	La Esperanza	44.3%	43.56%
4	Florencia de Mora	42.2%	49.89%
5	El Porvenir	61.4%	61.27%
6	Huanchaco	38.3%	31.53%
7	Salaverry	59.8%	62.69%
8	Moche	53.7%	54.06%
9	Chepén	72.3%	73.93%
10	Pacanguilla	69.2%	69.87%
11	Puerto Malabrigo	50.2%	45.41%
12	Chocope	35.3%	37.10%
13	Paiján	65.1%	67.10%
A NIVEL SEDALIB S.A.		47.3%	49.99%

Fuente: Estudio Tarifario 2021- 2026 SEDALIB S.A. y Memoria 2022

En cuanto al alcantarillado, según el Estudio Tarifario 2021-2026, a diciembre del 2020 logró una cobertura del 73.1%, con una población atendida de 811.206 habitantes. La localidad menos coberturada es El Porvenir, con solo 54.31%, seguida de Pacanguilla, con 50.97%.

Cuadro 28 Alcantarillado: Población servida, Cobertura y Conexiones por Localidad

N°	Localidad	Población servida alcantarillado	Cobertura de alcantarillado	Conexiones de alcantarillado
1	Trujillo	309,840	89.74%	64,498
2	Víctor Larco Herrera	69,022	87.87%	13,250
3	La Esperanza	134,208	61.60%	31,960
4	Florencia de Mora	35,528	90.80%	7,011
5	El Porvenir	123,233	54.71%	32,437
6	Huanchaco	36,033	62.64%	8,320
7	Salaverry	21,513	95.95%	5,761
8	Moche	25,998	67.92%	5,975
9	Chepén	27,923	67.50%	8,372
10	Pacanguilla	5,043	50.97%	1,421
11	Puerto Malabrigo	4,928	95.54%	1,725
12	Chocope	5,142	94.30%	1,497
13	Paiján	12,795	55.33%	3,638
A NIVEL SEDALIB S.A.		811,206	73.1%	185,865

Fuente: Estudio tarifario 2021- 2026 SEDALIB S.A.

A continuación, se realiza una descripción y análisis de los procesos nuevos suministros, catastro, medición, facturación y cobranza.

e.1) Nuevos Suministros

Comprende la gestión que se realiza para incorporar nuevas conexiones. El siguiente cuadro muestra la cantidad de conexiones de agua potable por año con lo cual se aprecia un incremento del 6.0% en los últimos 4 años, siendo la localidad de Pacanguilla y Malabrigo las que reportan un mayor crecimiento.

Cuadro 29 Conexiones de Agua Potable

N°	Localidad	2019	2020	2021	2022	Var. % 2019-2022
1	Trujillo	62,577	63,582	64,287	65,190	4.2%
2	Víctor Larco Herrera	12,967	13,146	13,395	13,718	5.8%
3	La Esperanza	34,458	34,819	35,125	35,654	3.5%
4	Florencia de Mora	6,841	6,864	6,786	6,833	-0.1%
5	El Porvenir	32,685	33,230	33,638	34,268	4.8%
6	Huanchaco	8,918	9,093	9,262	9,677	8.5%
8	Moche	6,020	6,230	6,470	6,804	13.0%
7	Salaverry	5,477	5,815	6,359	6,816	24.4%
9	Chepén	8,100	8,292	8,417	8,596	6.1%
10	Pacanguilla	1,527	1,570	1,823	2,070	35.6%
11	Puerto Malabrigo	1,720	1,788	1,993	2,315	34.6%
12	Chocope	1,482	1,511	1,535	1,563	5.5%
13	Paiján	3,824	3,919	4,097	4,216	10.3%
	Total	186,596	189,859	193,187	197,720	6.0%
	Var. %		1.7%	1.8%	2.3%	

Fuente: Memoria Anual Institucional 2019, 2020, 2021, 2022

De forma similar, en el siguiente cuadro se muestra la cantidad de conexiones de alcantarillado por año con lo cual se aprecia que se ha incrementado un 2% en los últimos 4 años, alcanzando en 2022 un total de 192,928 conexiones.

Cuadro 30 Conexiones de Alcantarillado

N°	Localidad	2019	2020	2021	2022	Var. % 2019-2022
1	Trujillo	63,891	64,498	65,196	66,005	3.3%
2	Víctor Larco Herrera	13,110	13,250	13,508	13,811	5.3%
3	La Esperanza	31,750	31,960	32,248	32,600	2.7%
4	Florencia de Mora	6,968	7,011	6,935	6,984	0.2%
5	El Porvenir	32,090	32,437	32,820	33,225	3.5%
6	Huanchaco	8,177	8,320	8,481	8,813	7.8%
8	Moche	5,727	5,975	6,205	6,530	14.0%
7	Salaverry	5,409	5,761	6,299	6,720	24.2%
9	Chepén	8,183	8,372	8,465	8,625	5.4%

N°	Localidad	2019	2020	2021	2022	Var. % 2019-2022
10	Pacanguilla	1,336	1,421	1,670	1,914	43.3%
11	Puerto Malabrigo	1,648	1,725	1,941	2,264	37.4%
12	Chocope	1,471	1,497	1,523	1,540	4.7%
13	Paiján	3,441	3,638	3,787	3,897	13.3%
	Total	183,201	185,865	189,078	192,928	5.3%
	Var. %		1.5%	1.7%	2.0%	

Fuente: Memoria Anual Institucional 2019, 2020, 2021

Una de los principales problemas en la incorporación de nuevas conexiones es la falta de coordinación que existe con la municipalidad y con las empresas inmobiliarias, pues ambos desarrollan sus proyectos de redes de distribución de agua y redes colectoras de alcantarillados sin solicitar la factibilidad de servicios a SEDALIB S.A., quien debe determinar las condiciones técnicas y su viabilidad a fin de poder empalmar la infraestructura proyectada con la existente, sin que las redes sanitarias en su conjunto se vean afectadas.

Se advierte que los tiempos de atención también pueden ser mejorados, tal como lo revela el informe de SUNASS:

“Los usuarios [...] señalan su disconformidad con el tiempo de atención a través de los canales implementados por el prestador en referencia a la atención del colaborador, y de los plazos procedimentales, además, de la predisposición de solucionar las quejas o reclamos presentados.” (SUNASS, 2022)

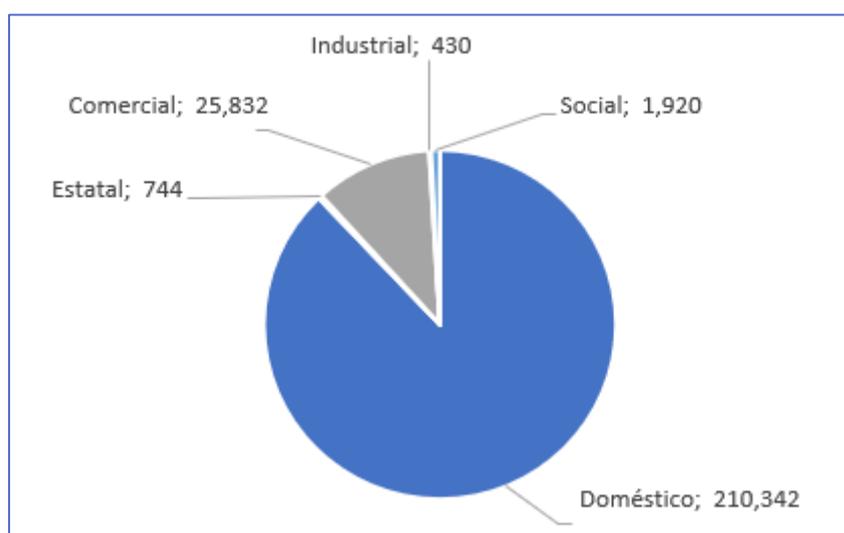
e.2) Catastro

SEDALIB S.A. cuenta a diciembre del 2022 con 197,720 conexiones de agua potable, 192,928 conexiones de alcantarillado y 239,268 unidades de uso de agua potable. La actualización del catastro es un factor clave en el proceso comercial a fin de mantener actualizada la tipología de usuarios y -en consecuencia- sincerar la facturación y cobranza, así como detectar las conexiones clandestinas que incrementan el índice de facturación no cobrada. Sin embargo, el catastro no se encuentra actualizado.

Si bien es cierto, la empresa tiene un área destinada a gestionar los clientes de alto consumo, no se vendrían realizando las visitas con la periodicidad requerida.

A diciembre del 2022 el 87.91% de las unidades de uso de agua potable son domésticas.

Gráfico 37 Número de Unidades de Agua Potable por Categoría (2022)



Fuente: Memoria Institucional 2022.

e.3) Medición

La gestión de la medición no solo es un proceso importante para tener una facturación apropiada de los niveles de consumo y, de esa manera, obtener una recaudación justa. También es importante porque se pueden detectar fugas y pérdidas, medir el comportamiento del consumo y planificar el crecimiento de la red, cumplir con los requerimientos normativos, tener evidencia de una actuación transparente y rendir cuentas sobre los servicios que se ofrece a la población y evaluar la eficiencia y rendimiento del sistema de saneamiento.

Las conexiones con medidor registradas -a diciembre de 2022- fueron de 168,838, que representa el 85.39% del total de conexiones (197,720). De dichas conexiones con medidor, el 93.83% se encuentran operativas. El 90% de las conexiones se encuentran en Trujillo.

Otro problema que afecta la confiabilidad del proceso de medición es la antigüedad de los medidores. El 53.6% del parque de estos instrumentos tiene más de 5 años y deben ser renovados (su vida útil en promedio es de 3 a 5 años) y, por lo tanto, no estarían cumpliendo con la certificación acorde a la normatividad vigente.

Cuadro 31 Antigüedad de Medidores en Conexiones Facturadas por Localidad (a diciembre del 2022)

Localidad	Antigüedad (años)						Total
	[0 - 1)	[1 - 2)	[2 - 3)	[3 - 4)	[4 - 5)	[5 - MÁS)	
Trujillo	3,278	5,090	10,786	4,859	4,537	28,768	57,318
La Esperanza	608	1,791	8,026	827	1,379	19,895	32,526
El Porvenir	648	1,457	7,709	825	2,425	16,792	29,856
Víctor Larco Herrera	499	1,362	1,936	2,972	1,056	4,576	12,401
Florencia de Mora	119	89	1,349	217	448	3,159	5,381
Moche	174	630	217	204	134	1,297	2,656
Huanchaco	307	744	1,288	416	679	4,543	7,977

Localidad	Antigüedad (años)						Total
	[0 - 1)	[1 - 2)	[2 - 3)	[3 - 4)	[4 - 5)	[5 - MÁS)	
Salaverry	376	572	711	486	617	1,807	4,569
Chocope	79	60	35	123	134	1,086	1,517
Puerto Malabrigo	333	215	208	334	72	924	2,086
Paiján	113	208	36	404	262	2,189	3,212
Chepén	134	184	19	1,338	795	5,075	7,545
Pacanguilla	158	318	23	218	616	461	1,794
Total	6,826	12,720	32,343	13,223	13,154	90,572	168,838

Fuente: Proceso de Medición de SEDALIB S.A. (marzo 2023. Gerencia Comercial)

Con la finalidad de mejorar la confianza en la medición y no afectar la facturación se vienen realizando adquisiciones de medidores ultrasónicos o electromagnéticos.

Aspectos externos también afectan a los medidores como es el caso de:

- Robo de medidores
- Deterioro de medidores por lluvias
- Deterioro de medidores por vandalismo
- Manipulación de medidores por el mismo usuario para no pagar o pagar menos

A diciembre del 2021, según la Gerencia Comercial, se cuenta con un nivel de micro medición del 85%, en sintonía con el Plan Nacional de Saneamiento, el cual busca reducir la brecha de este indicador.

Cuadro 32 Micro medición por Localidad (a abril del 2021)

Descripción	Conexiones totales de Agua Potable	Conexiones con medidor operativo	Micromedición* (%)
Trujillo Metropolitano ^{1/}	166,659	137,112	82%
Chepén	8,305	6,163	74%
Puerto Malabrigo	1,791	1,422	79%
Paiján	3,922	2,549	65%
Moche	6,229	2,014	32%
Chocope	1,513	1,405	93%
Pacanguilla	1,571	1,197	76%
Total	189,990	151,862	80%

(*) De acuerdo a la Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD – “Sistema de Indicadores de Gestión de las Empresas de Servicios de Saneamiento”.

1/ Trujillo, El Porvenir, La Esperanza, Víctor Larco Herrera, Huanchaco, Florencia de Mora y Salaverry.

Fuente: Estudio Tarifario 2021-2026

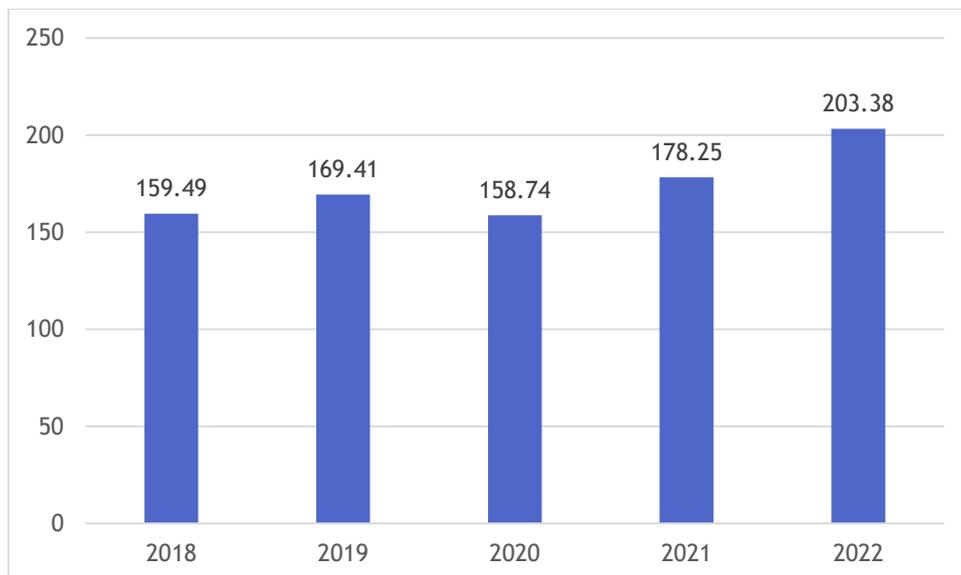
e.4) Facturación

El proceso de facturación es muy sensible debido al impacto que puede causar en los clientes y en la población en general cuando ésta no se ajusta a la realidad del consumo. Errores en la facturación afectan directamente a la reputación de la empresa, por lo que la transparencia y la

calidad de este proceso son clave para mantener la confianza de los clientes y garantizar una gestión eficiente y justa del servicio de saneamiento.

La facturación total con IGV ascendió en el 2022 a S/. 203.38 millones lo cual representa un incremento del 28% respecto del año 2018. Es importante destacar que la facturación se ha venido incrementando anualmente, excepto en el 2020 por efecto de la pandemia.

Gráfico 38 Facturación Anual con IGV (en millones de soles)



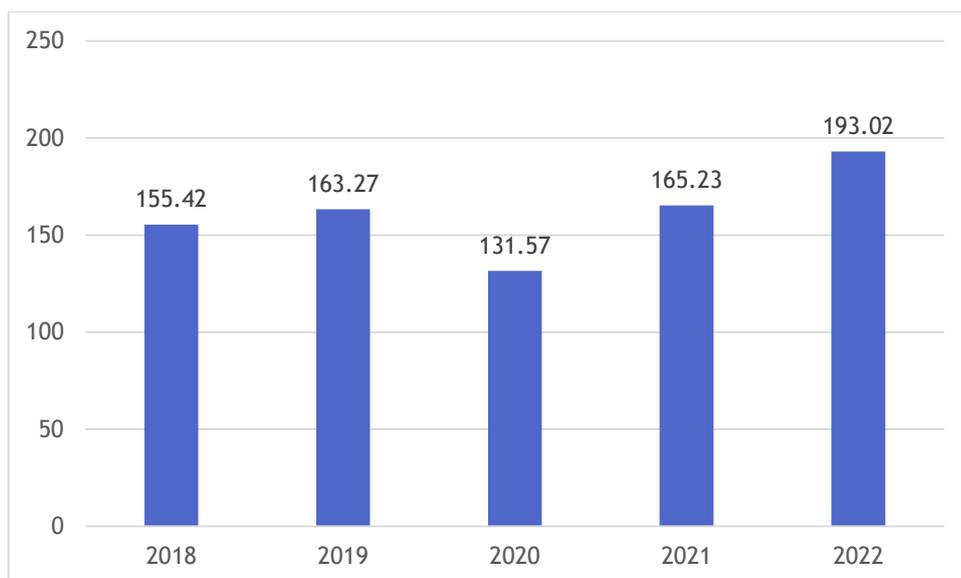
Fuente: Memoria Institucional 2022

Se cuentan con clientes domésticos, comerciales, industriales, sociales y estatales. Como ya se ha descrito antes, casi el 90% corresponde a clientes de uso doméstico.

e.5) Cobranza

La cobranza es un proceso cuya adecuada gestión permite contribuir a la sostenibilidad financiera de la empresa. Asegurar los ingresos permite afrontar los costos operativos y administrativos, el mantenimiento de las infraestructuras, así como las inversiones que han de realizarse. Un control de la cobranza permite a los usuarios también ser más conscientes respecto de sus niveles de consumo y ayudar de esta manera también a la conservación del recurso hídrico. Una cobranza efectiva ayudará a evitar el incremento de la morosidad y en consecuencia evitar pérdidas financieras para la empresa. Con excepción del año 2020, debido a la pandemia, el nivel de cobranza se ha venido incrementando anualmente.

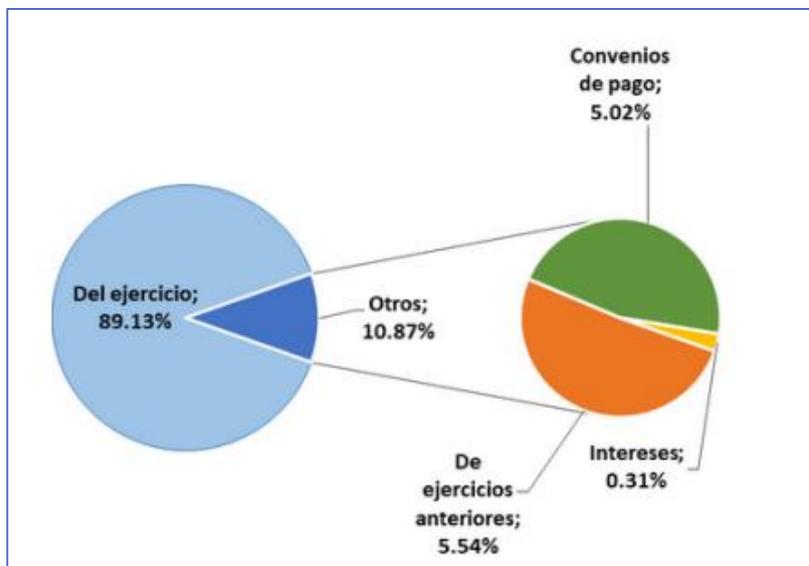
Gráfico 39 Cobranza con IGV anual (en millones de soles, periodo 2018-2022)



Fuente: Memoria Institucional 2022

Del total de la cobranza en el período 2022, el 89.13% corresponde a la facturación del ejercicio mientras que sólo el 5.54% corresponde a ejercicios anteriores.

Gráfico 40 Distribución de la Cobranza, año 2022



Fuente: Memoria Institucional 2022

En el cuadro siguiente se puede observar claramente el impacto de la pandemia en la efectividad de la cobranza. El monto por cobrar como proporción de los ingresos totales creció de un 35% en el año 2018 (provisión para cobranza dudosa fue de S/. 30 millones ese año) a 56% en el año 2022 (provisión para cobranza dudosa fue de S/. 53 millones ese año).

Cuadro 33 Evolución de las Cuentas por Cobrar - Periodo 2018-2022 (Soles)

CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES						% variación	
Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2022/2021	2022/2018
Cuentas por cobrar comerciales-terceros	44,204,493	49,132,751	75,443,132	86,955,670	95,431,364	10%	116%
<i>% variación</i>	<i>7%</i>	<i>11%</i>	<i>54%</i>	<i>15%</i>	<i>10%</i>		
Provisiones para las cobranzas dudosas	(29,555,796)	(32,207,494)	(38,626,654)	(49,724,333)	(52,751,815)	6%	78%
<i>% variación</i>	<i>-209%</i>	<i>9%</i>	<i>20%</i>	<i>29%</i>	<i>6%</i>		
TOTAL SALDO CUENTAS POR COBRAR NETA	14,648,697	16,925,257	36,816,478	37,231,337	42,679,549	6%	191%
<i>% variación</i>	<i>4%</i>	<i>16%</i>	<i>118%</i>	<i>1%</i>	<i>15%</i>		
Total Ingresos de actividades ordinarias (en S./.)	127,234,918	133,875,317	126,345,143	144,100,778	171,400,156	19%	35%
<i>% variación</i>	<i>10%</i>	<i>5%</i>	<i>-6%</i>	<i>14%</i>	<i>19%</i>		
% que representa las cuentas por cobrar comerciales sobre ingresos	35%	37%	60%	60%	56%		
% que representa provisión sobre los ingresos	23%	24%	31%	35%	31%		

Fuente: Estados Financieros Auditados

Para más detalle, el principal deudor es el Municipio, que debe aproximadamente S/. 15 millones de soles.

De manera complementaria, además del servicio principal que es la gestión y prestación del servicio de saneamiento en su ámbito de explotación, SEDALIB S.A. también realiza otros servicios denominados “colaterales” los cuales son gestionados por el área comercial, por lo cuales recibe ingresos. La prestación de estos servicios depende del requerimiento circunstancial de los usuarios para viabilizar o concluir la prestación de los servicios de saneamiento. Estos son los siguientes:

- i. **Instalación de conexiones domiciliarias:** referida a la unión física entre la red de agua y el predio a través de un tramo de tubería que incluye la caja del medidor y accesorios. En el caso de conexiones de alcantarillado, comprende la unión física entre el colector público y el límite de la propiedad de cada predio.
- ii. **Reubicación de conexiones domiciliarias:** está referida al traslado total de la conexión de agua o alcantarillado a otra ubicación.
- iii. **Ampliación de conexiones domiciliarias:** se refiere al cambio del diámetro de la acometida de la conexión domiciliar existente, ya sea de agua potable o alcantarillado.
- iv. **Reubicación de la caja del medidor domiciliario y/o caja de registro domiciliar:** corresponde al traslado de la caja del medidor a otra ubicación.
- v. **Factibilidad de servicio:** procedimiento que establece la posibilidad de dotar de servicio de agua potable y alcantarillado a uno o a varios predios, a través de la red de distribución o recolección existente. Este servicio incluye la constancia de factibilidad de servicio por parte de la empresa prestadora.

- vi. **Cierre de conexiones domiciliarias:** implica la interrupción por morosidad o a petición del usuario, del servicio de agua potable hacia el predio, a través del toponeo o cierre de la válvula de paso. En el caso de conexiones de alcantarillado implica la obturación de la salida del servicio de alcantarillado.
- vii. **Reapertura de conexiones domiciliarias:** se refiere a la habilitación por cancelación de deuda o a solicitud del usuario, del servicio de agua potable o alcantarillado hacia el predio.
- viii. **Revisión y aprobación de proyectos:** está referida a la verificación del cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Reglamento Nacional de Construcciones y las exigencias técnicas que hayan sido establecidas por la empresa prestadora. Este servicio colateral procede solo cuando los usuarios o urbanizadoras promueven las obras de habilitación urbana. Este servicio incluye la constancia de conformidad por parte de la empresa prestadora.
- ix. **Supervisión de obras:** corresponde a la verificación del cumplimiento de los procedimientos establecidos por el Reglamento Nacional de Construcción y las exigencias técnicas que hayan sido establecidas por la empresa prestadora, para efecto de ejecución de las obras.

e) Gestión de Proyectos y Obras

Por un lado, la gestión de proyectos es un proceso crítico debido a que permitirá la elaboración de los estudios de pre-inversión (Fichas Técnicas Estándar, IOARRs); y por otro lado el proceso de gestión de obras permitirá la elaboración de los estudios definitivos (expedientes técnicos) y ejecución de las obras (inversiones físicas). Es de suma importancia entonces que las propuestas de inversión plasmadas, tanto en el PMO como en el Estudio Tarifario puedan ser viabilizadas en primer lugar a través de la gestión de proyectos y en segundo orden por la gestión de la obra comprendiendo su formulación final y ejecución.

Como ya se ha mencionado, el nivel de inversiones previstas tanto en el PMO como en el Estudio Tarifario no llegaron a superar el 30% durante el año 2022, lo cual es consistente con la información que se aprecia en el siguiente cuadro respecto de la cantidad de estudios elaborados y obras ejecutadas:

Cuadro 34 Estudios y Obras Ejecutadas (periodo 2018-2022)

PRODUCTOS	2018	2019	2020	2021	2022
Ficha Técnica Estándar	14	12	9	7	1
IOARR	0	0	0	13	39
Obra	7	7	3	1	2

Fuente: Información proporcionada 2023

Siguiendo un ciclo sano de inversiones, se esperaría que las Fichas Técnicas Estándar puedan ser formuladas en un siguiente año y ejecutadas en el año posterior. Sin embargo, como se aprecia, de una cartera de 26 fichas elaboradas durante el 2018 y 2019 sólo se ejecutaron 3 obras durante los años 2021 y 2022.

La gestión de proyectos y obras se constituye entonces en uno de los grandes retos para SEDALIB S.A., ya que de ella depende la mejora y ampliación de una infraestructura sanitaria que permita brindar un mejor servicio a la población. Para ello se debe contar, por un lado, con el suficiente personal calificado y dotado de las herramientas adecuadas y, por otro lado, ser soportado por una ágil y transparente proceso logístico contribuirán a cerrar las brechas en la ejecución de los proyectos que necesita la empresa.

Producto del análisis de los procesos operativos se identifican las siguientes debilidades:

Cuadro 35 Debilidades Identificadas en el Proceso Operativo

Debilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deficiente cantidad y calidad de agua obtenida de las actuales fuentes de agua subterráneas. ▪ Desconocimiento de la ubicación de futuras fuentes de agua subterránea para asegurar la sostenibilidad de la provisión de agua potable en los próximos años. ▪ Déficit de cantidad de pozos y reservorios (algunos cumplieron su vida útil), así como la falta de saneamiento de los terrenos que ocupan. ▪ Déficit y obsolescencia de Infraestructura de red de agua y alcantarillado, aunado a la falta de mantenimiento por no contar con equipos y personas. ▪ Ineficiente gestión de la red por ausencia de instrumentos como sectorización, válvulas inteligentes, automatización, etc. ▪ Incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles de las aguas residuales y en algunos casos no se realiza a disposición final. ▪ Incorporación inadecuada de nuevas obras (factibilidades de nuevos sectores). ▪ Catastros técnico y comercial desactualizados.

Elaboración: Propia

Producto del análisis de los procesos operativos se identifican las siguientes fortalezas:

Cuadro 36 Fortalezas Identificadas en el Proceso Operativo

Fortalezas	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Empresa con experiencia y especializada en servicios de agua y saneamiento.▪ Ser monopolio en el servicio de agua con un mercado cautivo.▪ Laboratorio certificado por INACAL para 4 parámetros de LMP.

Elaboración: Propia

2.2.2.3 Procesos de Soporte

A nivel de los **procesos de soporte**, entendidos como aquellos que permiten apoyar y/o dotar de recursos (humanos, logísticos, tecnológicos, entre otros) a los procesos operativos para que éstos puedan entregar un servicio de calidad a los clientes. Se analizarán los siguientes procesos de apoyo:

- Gestión financiera
- Gestión de TIC (Tecnología, Información y Comunicaciones)
- Gestión Logística
- Gestión de Comunicación e Imagen Corporativa
- Gestión Legal
- Gestión del Talento Humano
- Gestión del Desarrollo Organizacional

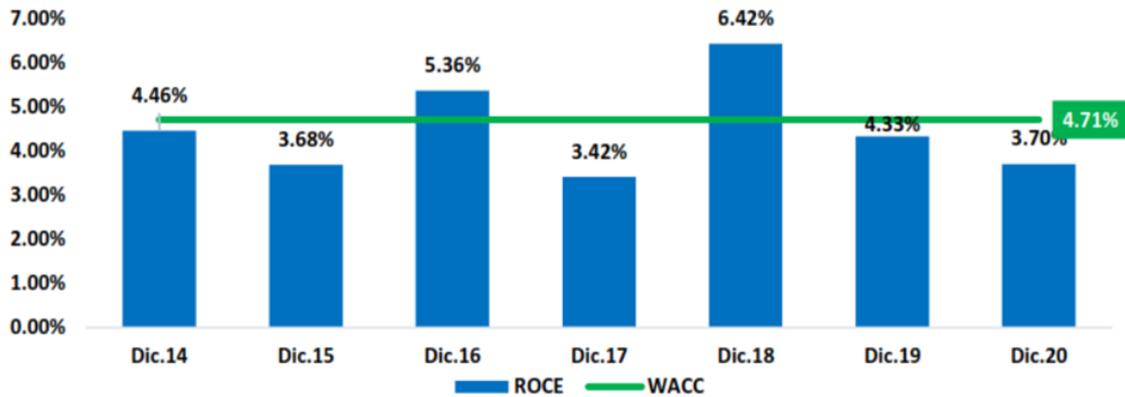
a) Gestión Financiera

La empresa muestra una situación financiera sana. El ROCE (rentabilidad sobre el capital empleado) en el 2020 bajó de 4.33% en el 2019 a 3.70% en el 2020, producto del impacto que tuvo la pandemia. SEDALIB S.A. -por obligación normativa- tuvo que entregar sus servicios sin presionar por su cobro, de forma gratuita inclusive, a los usuarios y no usuarios de los servicios.²⁷

El WACC (costo promedio de capital) de SEDALIB S.A. para el periodo 2014-2020 fue de 4.71%. En el gráfico siguiente se puede apreciar que el ROCE excedió el WACC sólo en los años 2016 y 2018, el resto de los años estuvo por debajo, lo que significa que el desempeño de la empresa no satisface las expectativas de los accionistas.

²⁷ SEDALIB S.A. distribuye agua potable gratuita en cisternas ante pandemia COVID-19. Disponible en: <https://anepssaperu.com.pe/2020/03/31/SEDALIB-S.A.-abastece-en-cisternas-de-agua-potable-gratuita-para-la-poblacion-de-trujillo/> (acceso el 28/2/2023)

Gráfico 41 SEDALIB S.A. Retorno Sobre el Capital Empleado (Dic 2014-Dic 2020)



Fuente: SUNASS. Estudio Tarifario SEDALIB S.A. 2021-2026

En el cuadro siguiente se muestra el EVA (valor económico agregado), que mide la generación de utilidades económicas (no contables), al restar a la utilidad neta el costo del accionista (que la contabilidad no registra). Al ser el ROCE menor al WACC, no es de extrañar que el EVA sea negativo en todo el periodo 2014-2020, lo que significa -como se vio en el gráfico anterior- que la empresa no ha sido capaz de generar valor económico, al no poder cubrir todos sus costos (incluido el costo del accionista) en el periodo.

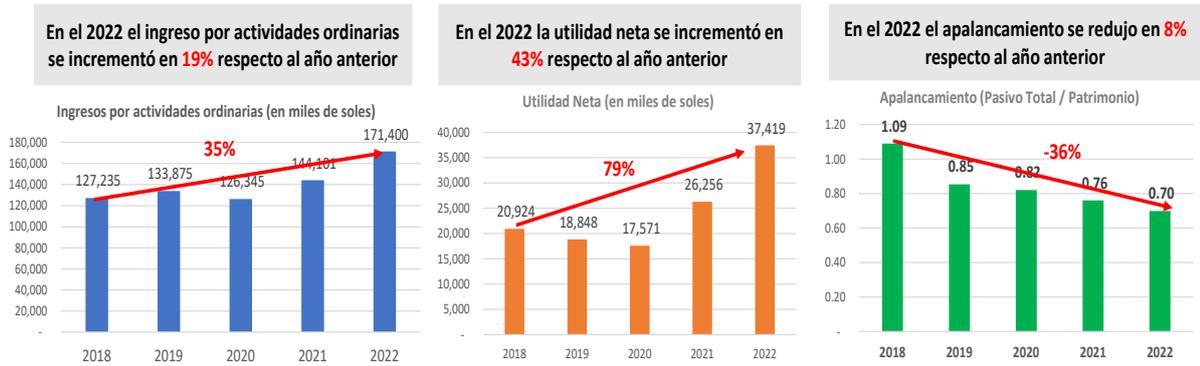
Cuadro 37 SEDALIB S.A. Valor Económico Agregado EVA (periodo 2014-2020)

Descripción	Dic.14	Dic.15	Dic.16	Dic.17	Dic.18	Dic.19	Dic.20	Promedio
Activo Total	460,090	471,587	487,239	490,394	509,549	638,850	660,510	531,174
ROA	3%	2%	4%	2%	4%	3%	3%	3%
WACC	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
EVA	-9,440	-14,347	-3,400	-12,031	-3,076	-11,242	-13,539	-9,582

Fuente: SUNASS. Estudio Tarifario SEDALIB S.A. 2021-2026

Con los efectos de la pandemia en descenso, se dio una rápida recuperación. Así, en el año 2022 las ventas se incrementaron en 19%, la utilidad neta lo hizo en 43% y el apalancamiento financiero bajó en 8%, según se muestra en el gráfico siguiente.

Gráfico 42 Indicadores Financieros Clave de SEDALIB S.A.



Elaboración: Propia

El incremento de los ingresos por actividades ordinarias se debe -en parte- al incremento en la tarifa promedio por m³ facturado, según se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 38 Precio Promedio de Saneamiento (en soles/m³ facturado)

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ingresos por prestación servicios agua y saneamiento (en miles de S./.)	114,478,299	126,272,695	133,020,695	116,477,247	130,938,191	146,077,992
% incremento/decremento		10%	5%	-12%	12%	12%
Volumen facturado (en m3)	27,721,534	27,972,224	28,985,153	29,753,601	30,664,764	29,402,005
% incremento/decremento		1%	4%	3%	3%	-4%
Tarifa promedio (soles/m3)	4.13	4.51	4.59	3.91	4.27	4.97
% incremento/decremento		9%	2%	-15%	9%	16%

Fuente: SEDALIB S.A. Ingresos tomados de Estados Financieros Auditados. Volumen facturado en m³ tomado del Informe de Gerencia Comercial: Principales aspectos en el que se desarrolla la gestión comercial (marzo 2023).

A continuación, se muestra el estado de resultados para mayor detalle.

Cuadro 39 SEDALIB S.A. Estados de Resultados (Periodo 2017-2022)

En miles de soles CONCEPTO	2018	2019	2020	2021	2022	% participación			% crecimiento			
						2020	2021	2022	2022/2018	2021/2020	2022/2021	
Ingresos de actividades ordinarias												
Prestación de servicios	127,235	133,875	126,345	144,101	171,400				35%	14%	19%	
Total de ingresos de actividades ordinarias	127,235	133,875	126,345	144,101	171,400	100%	100%	100%	35%	-5.62%	19%	
Costo de Ventas	72,326	76,659	70,934	67,944	77,723	56%	47%	45%	7%	-7.47%	14%	
Resultado Bruto	54,909	57,217	55,411	76,157	93,677	44%	53%	55%	71%	-3%	23%	
% de variación	27%	4%	-3%	37%	23%							
Gestión de ventas y de distribución	27,593	30,518	32,166	39,675	45,297	25%	28%	26%	64%	5%	14%	
Gastos administrativos	15,948	16,074	13,613	13,686	16,689	11%	9%	10%	5%	-15%	22%	
Otros ingresos operativos	15,833	14,225	12,305	12,527	13,952	10%	9%	8%	-12%	-14%	11%	
Resultado Operativo	27,201	24,850	21,936	35,323	45,643	17%	25%	27%	68%	-12%	29%	
% de variación	89%	-9%	-12%	61%	29%							
Ingresos financieros	2,326	3,016	1,627	1,007	6,953	1%	1%	4%	199%	-46%	591%	
Gastos Financieros	2,209	511	120	8	412	0%	0%	0%	-81%	-77%	5090%	
Diferencia en cambio (ganancia)	1,830	7	1	421	23	0%	0%	0%	-99%	-86%	-95%	
Diferencia en cambio (perdida)	1,966	110	26	40	16	0%	0%	0%	-99%	-76%	-60%	
Resultado antes de impuesto a las ganancias	27,182	27,252	23,419	35,877	52,191	19%	25%	30%	92%	-14%	45%	
Gasto por impuesto a las ganancias IR	6,259	8,405	5,848	9,621	14,772	5%	7%	9%	136%	-30%	54%	
Resultado Neto	20,924	18,848	17,571	26,256	37,419	14%	18%	22%	79%	-7%	43%	
% de variación	89%	-10%	-7%	49%	43%							

Fuente: Estados Financieros Auditados de SEDALIB S.A.

Como conclusión del análisis de la situación financiera, se puede afirmar que SEDALIB S.A. se está recuperando del impacto de la pandemia en términos de sus resultados, aunque el reto es incrementar la eficiencia de sus operaciones de tal manera de generar valor económico. Otro desafío que la empresa tiene por delante es reducir la cobranza morosa, para así poder liberar recursos que pueden ser invertidos en los proyectos que están definidos en el Estudio Tarifario y PMO.

b) Gestión de TIC (Tecnología, Información y Comunicaciones)

La gestión de la TIC en una empresa como SEDALIB S.A. debiera aprovechar todas las soluciones que están disponibles para el sector de saneamiento, a nivel comercial, operativo y administrativo financiero. Existen grandes oportunidades para mejorar:

- La gestión remota de las redes de saneamiento, facilitando la detección temprana de problemas como fugas o averías.
- La automatización de los procesos como el de la lectura de datos y su integración automática al sistema de facturación, así como la automatización de otros procesos como los de mantenimiento preventivos de las infraestructuras o la automatización de procesos administrativos que contribuyen a ser más eficientes.
- Sistemas de Información Geográfica, para desarrollar una planificación apropiada de la ampliación y mejora de las infraestructuras.
- El análisis de los datos a fin de encontrar algunas tendencias o patrones que permitan tomar mejores decisiones.

La empresa no cuenta con un sistema integrado de gestión que le permita una oportuna toma de decisiones. Sus sistemas no interoperan, lo cual dificulta mantener una operación integrada. Se cuenta con el ERP SPRING, el cual tiene una antigüedad de más de 15 años. En general, se puede decir que la infraestructura, equipamiento y base de datos son obsoletas.

La falta de herramientas tecnológicas actualizadas ha derivado en que las áreas usuarias muchas veces han optado por crear sus propias soluciones, y la falta de estandarización en las mismas ocasiona que luego no pueden ser aprovechadas en su plenitud por la organización. Esta situación se ha dado debido a que las necesidades operativas han rebasado la capacidad de la Sub-Gerencia de Tecnología de Información, que dicho sea de paso ha sufrido varios cambios. Existe la necesidad, por lo tanto, de reforzar la competencia de los recursos humanos y dotarlos de las herramientas necesarias para no solo solucionar los problemas operativos que se presentan en el día a día, sino de emprender la transformación digital que necesita la empresa.

Un peligro latente es la amenaza de ciberataques y la empresa no se encuentra preparada para enfrentarla. Hay que tener en cuenta que estas mafias tienen cierta preferencia por atacar empresas de servicios públicos, como se ha visto en el Perú y también en otros países.

Se encuentra pendiente la formulación del Plan de Transformación Digital, que deberá definir la cartera de proyectos que debe realizarse para revertir la obsolescencia tecnológica en la que ha caído la empresa. El sistema comercial, el sistema operacional y su integración, así como la incorporación de tecnología para gestionar la red y desarrollar aplicaciones para mejorar el servicio a los usuarios, son los grandes desafíos a superar.

c) Gestión Logística

Uno de los principales problemas en cuanto a la gestión logística es el incremento de requerimientos de menor cuantía que se da muchas veces por no tener una planificación adecuada, lo cual implica realizar compras con carácter de urgencia cuyos costos suelen ser más onerosos.

Se está buscando orientar a las áreas usuarias a que realicen apropiadamente sus términos de referencia a fin de evitar futuras nulidades del proceso con la consecuencia de luego no contar con el servicio o bien requerido de manera oportuna y por otro lado evitar el sobre costo que implica realizar nuevamente el proceso de adquisición.

Otro aspecto que afecta no solo la gestión logística sino también la reputación de la empresa es la presencia de presuntos actos de corrupción por parte de algunos funcionarios, detectados por el OCI, siendo los más sensibles aquellas situaciones en los que se da la buena pro a proveedores que no cumplen con los requisitos que se solicitan en los términos de referencia.

d) Gestión de Comunicación e Imagen Corporativa

La gestión de la comunicación es un aspecto clave en SEDALIB S.A. debido a que se brinda un bien muy sensible para la población y que suele ser aprovechado también por los políticos para realizar demandas populistas que afectan la reputación de la empresa.

Entre los principales aspectos de comunicación cubiertos por la empresa se puede citar:

- Comunicados de averías en el servicio de agua y desagüe
- Información sobre los servicios que se brindan
- Comunicados sobre cambio de horarios de provisión de agua
- Comunicados sobre las obras que se van a realizar en el año (al inicio, durante la ejecución de las obras y a la culminación de las mismas)
- Campañas de comunicación para mejorar la cultura de pago
- Campañas de “Educación Sanitaria”, involucrando al sector educativo, salud, gobiernos regionales y gobiernos locales.

Dada la cobertura y el tipo de usuario o cliente se utilizan medios como:

- Medios físicos: radio, Volanteos, perifoneo
- Medios digitales: web, Facebook, Twitter

e) Gestión Legal

Son varios los casos que se están llevando en el área legal y de diferentes especialidades (civil, penal, constitucional) sin embargo el área no cuenta con abogados especialistas, el CAP no lo contempla.

Existe recarga de trabajo en la subgerencia, debido a que las diferentes áreas les remiten consultas, que no serían necesarias realizar si existieran normas/procedimientos que le indiquen qué debe realizar en determinadas situaciones y/o el personal estuviera capacitado para dar atención. Adicionalmente reciben consultas repetitivas a las que se debe dar atención.

Se llevan litigios a nivel civil y laboral. Se está solicitando casaciones de diferentes casos.

La principal contingencia legal que tiene la empresa está relacionada a una deuda por pactos colectivos que datan del año 2012 y que asciende a un aproximado de S/. 100 millones. De tener que pagarse, pondría en riesgo el financiamiento de los proyectos de inversión e inclusive la situación financiera de la empresa. Hay que prestar especial atención a este tema.

En el ejercicio 2021, se ha realizado una provisión de aproximadamente S/. 12.4 millones, registrando en este mismo año en cuentas por pagar el monto aproximado de S/. 24.4 millones, por los intereses por la deuda a UTE-FONAVI, de acuerdo con lo dispuesto por el DL 1359²⁸.

f) Gestión del Desarrollo Organizacional

El desarrollo organizacional, "...[é]s un esfuerzo planeado que abarca toda la organización, para aumentar la eficacia y la salud de la misma, a través de intervenciones planeadas en los procesos organizacionales, usando conocimientos de la ciencia del comportamiento." (Beckard, 1969; Koontz y Weihrich, 2004) (Pelegrin, 2018)

La gestión propia del desarrollo organizacional busca fomentar el desarrollo y crecimiento de la empresa, esto se logrará en la medida que se logre cumplir los objetivos que la empresa se ha trazado. El sistema organizacional de SEDALIB S.A. refleja una estructura orgánica funcional, que está compuesta por cinco (05) subsistemas.

- El subsistema de Dirección Estratégica, del cual forma parte la Junta de Accionistas, El Directorio, Gerencia General y Subgerencia Adjunta
- El subsistema Operativo, responsable por la ejecución de la esencia o núcleo del negocio. Forman parte de este subsistema la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, Subgerencia de Proyectos, Subgerencia de Obras, Subgerencia de Sectorización y Control de Pérdidas, División Zonal Norte, División de Aguas Subterráneas y de Cuencas Hidrográficas
- El subsistema de Asesoramiento Técnico, responsable por formular los lineamientos y planes que orienten en la mejor marcha de la empresa, dar soporte técnico a los procesos y las decisiones de los sistemas y subsistemas empresariales. Forma parte de este subsistema Gerencia de Desarrollo Empresarial y la Subgerencia de Asesoría Jurídica
- El subsistema de Apoyo Administrativo, responsable por proveer el apoyo humano, financiero, organizativo y material que requiere la empresa para su marcha continua, de manera de alcanzar los objetivos establecidos en su plan estratégico. Está representado por Gerencia de Administración y Finanzas, Subgerencia de Informática e Información, Subgerencia de Recursos Humanos y la Oficina de Comunicaciones
- El subsistema de Control Interno, responsable por asegurar el cumplimiento de la legalidad, transparencia y economía del gasto y veracidad de la gestión administrativa y operativa, representado por el Órgano de Control Institucional

Estos subsistemas se encuentran organizados conforme a las siguientes funciones estructurales:

²⁸ SEDALIB S.A. Estados Financieros Auditados año 2021.

1. ALTA DIRECCION
 - Asamblea General
 - Directorio
 - Presidencia de Directorio
 - Gerencia General
 - Subgerencia adjunta
2. ORGANO DE CONTROL INTERNO
 - Órgano de Control Institucional
3. ORGANOS DE ASESORIA
 - Gerencia de Desarrollo Empresarial
 - Subgerencia de Asesoría Jurídica
4. ORGANOS DE LINEA
 - Gerencia de Operaciones y Mantenimiento
 - a. Subgerencia de Operaciones de Agua Potable
 - b. Subgerencia de Aguas Residuales
 - c. División de Mantenimiento Electromecánico
 - d. División de Control de Calidad de Aguas y Efluentes
 - Gerencia Comercial
 - a. División de clientes de alto consumo
 - b. Subgerencia de Programación y Control de Ventas
 - c. Subgerencia de Comercialización y Atención al Cliente
 - Subgerencia de Proyectos
 - Subgerencia de Obras
 - Subgerencia de Sectorización y Control de Pérdidas
 - División Zonal Norte
 - División de Aguas Subterráneas y de Cuencas Hidrográficas
5. ORGANOS DE APOYO
 - Gerencia de Administración y Finanzas
 - a. Oficina de Contabilidad y Finanzas
 - b. Oficina de Logística
 - Subgerencia de Informática e Información
 - Subgerencia de Recursos Humanos
 - Oficina de Comunicaciones y Marketing

La actual estructura organizacional de la SEDALIB S.A. cuenta con 559 posiciones CAP aprobadas, sin embargo, en la actualidad vienen laborando 612 personas, es decir un 9% adicional a lo aprobado en el CAP.

El número de personal contratado y repuesto por orden judicial en el año 2023 es de 73 personas. El personal contratado representa el 12% del total existente en la empresa. El personal repuesto por mandato judicial representa el 5% del personal de la empresa.

Cuadro 40 Total de Personal en SEDALIB S.A. (CAP, No CAP, Contratado y reposiciones)

PERSONAL	PERIODO				% variación	
	2022		2023		EMPLEADO	OBRERO
	EMPLEADO	OBRERO	EMPLEADO	OBRERO		
CAP	215	258	213	260	-0.9%	0.8%
Total posiciones CAP ocupadas	473		473			
NO CAP	38	29	45	21	18%	-28%
Total posiciones NO CAP	67		66		-1%	
Total posiciones ocupadas (CAP + NO CAP)	253	287	258	281	2%	-2%
	540		539		0%	
Total posiciones CAP	559		559		0%	
% Posiciones CAP ocupadas	97%		96%			
% representa los NO CAP	12%		12%			
CONTRATADO	PERIODO				% variación	
	2022		2023		EMPLEADO	OBRERO
	EMPLEADO	OBRERO	EMPLEADO	OBRERO		
CONTRATOS	28	7	29	12	4%	71%
REPOSICIONES JUDICIALES	22	11	23	9	5%	-18%
TOTAL	50	18	52	21	4%	17%
	68		73		7%	
% variación	-3%		7%			
TOTAL PERSONAL (CAP, NO CAP, CONTRATADOS, REPOSICIONES)	608		612		1%	
% de posiciones adicionales respecto a posiciones CAP	9%		9%			

Fuente: SEDALIB S.A. Subgerencia de Recursos Humanos

En las entrevistas realizadas a las diferentes gerencias, se ha mencionado la necesidad de realizar una reestructuración a la empresa, siendo los principales problemas encontrados:

- La actual estructura orgánica no cuenta con el número suficiente de personal para cumplir las funciones asignadas a nivel operativo, en contraparte, existe mucho personal administrativo
- Existen funciones que se encuentran superpuestas en diferentes áreas, no asumiendo la responsabilidad ninguna de ellas
- Existen diferentes posiciones que están siendo ocupadas por personal que no cumplen el perfil del puesto.

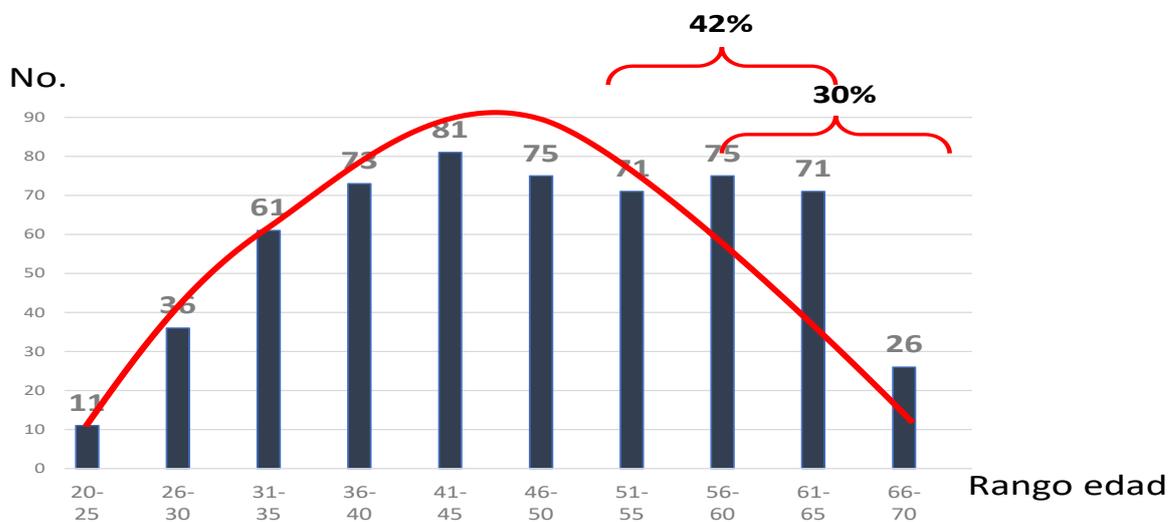
g) Gestión del Talento Humano

El proceso de gestión de personas tiene diferentes etapas, desde atraer a profesionales para pertenecer a la empresa hasta que este sale de la empresa: Atracción, Reclutamiento y Selección, Inducción, Desarrollo, Retención y Separación. De acuerdo con el relevamiento de información son varios los procesos que no se realizan a nivel de la Subgerencia de Recursos Humanos, como es la inducción, desarrollo y la separación de personal. Adicionalmente:

- Existen posiciones que están siendo ocupadas por personal que no cuentan con el perfil requerido, lo cual conlleva a que no pueda cumplir con las funciones que le son asignadas
- Los documentos de gestión están desactualizados.
- No existe capacitación acorde a las necesidades de los usuarios.
- No se cuenta con una línea de carrera y no hay meritocracia.
- Los sueldos no están acordes al mercado, siendo difícil atraer a personal calificado para determinadas áreas.
- Personal técnico especializado está próximo a jubilarse

El promedio de edad de la empresa es de 47 años. El 42% del personal tiene más de 50 años.

Gráfico 43 Distribución del Personal de SEDALIB S.A. por Grupo de Edades (año 2022)



Fuente: SEDALIB S.A.

De acuerdo con la SUNASS, “La EPS SEDALIB S.A. no proyecta una imagen de honestidad y eficiencia, además, consideran que sus colaboradores no se encuentran calificados para desarrollar las actividades requeridas a sus puestos y no brindan el servicio deseado...” (SUNASS, 2022).

Es importante mencionar también que en la actualidad no se cuenta con un estudio de clima-cultura. Una primera aproximación ha sido realizada a solicitud de la SUNASS. De acuerdo con el resumen entregado por el área de recursos humanos el 75% del personal considera que tiene un buen clima laboral.

Cuadro 41 Resultado del Estudio de Clima Laboral

RESULTADO DE ENCUESTA	2017	2018	2019	2020	2021
La empresa en general	62%	89%	77%	76%	76%
Ergonomía y condiciones ambientales	39%	82%	73%	72%	72%
Considera usted que...	45%	83%	80%	75%	74%
¿Su puesto en la empresa	43%	87%	78%	73%	73%
Compañeros de trabajo	57%	87%	84%	77%	77%
Jefes y superiores	50%	85%	78%	76%	76%
Reconocimiento	46%	83%	76%	76%	72%
Remuneración	25%	63%	68%	72%	75%
TOTAL EMPRESA	46%	82%	77%	75%	75%

Fuente: SEDALIB S.A.

Es importante mencionar que el desarrollo de una encuesta de clima cultura exige un nivel de profundidad de las preguntas, así como de su marco metodológico con la finalidad de que los resultados representen las brechas reales respecto de las situaciones internas que no permitirían a la empresa tener un adecuado clima laboral y sobre las que hay que desarrollar estrategias para revertir dicha situación.

Producto del análisis de los procesos de soporte se identifican las siguientes debilidades:

Cuadro 42 Debilidades Identificadas en los Procesos de Soporte

Debilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura organizacional desactualizada. ▪ Ausencia de meritocracia, alta rotación de personal clave y estructura salarial desfasada. ▪ Falta de liderazgo, ausencia de comunicación y trabajo en equipo. ▪ No existe un Sistema de Información Integral para una toma de decisiones oportuna

Elaboración: Propia

Producto del análisis de los procesos de soporte se identifican las siguientes fortalezas:

Cuadro 43 Fortalezas Identificadas en los Procesos de Soporte

Fortalezas	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Empresa financieramente estable con bajo nivel de endeudamiento.▪ Predisposición de los colaboradores para enfrentar el cambio. Muchos de ellos cuentan con más de 20 años de servicio.

Elaboración: Propia

2.3 GRUPOS RELEVANTES

Los grupos relevantes son aquellos individuos o grupos, que se encuentran a nivel interno o externo, cuyos objetivos dependen de lo que haga la institución y de los que, a su vez dependen de la misma. Cada grupo de interés toma una posición particular respecto al(los) objetivo(s) de la institución, pueden estar a favor o en contra del objetivo planteado. De la administración de las relaciones dependerá si se puede cumplir el o los objetivos, y el cumplimiento de los mismos permitirá que se logre la visión que se ha trazado la institución. Es por ello, la importancia de conocerlos y anteponerse a lo que piensan, de manera de poder actuar, directa o indirectamente, para cambiar su posición, en caso ésta no sea favorable para nuestros intereses.

La estrategia de una institución debe buscar lograr la legitimidad de su accionar frente a los usuarios y en algunos casos frente a la ciudadanía, que le permita tener un desarrollo sostenible a lo largo del tiempo. Para ello, primero se debe identificar claramente quiénes son los grupos (o actores) relevantes y seguidamente definir qué es lo que ellos están esperando recibir de la institución para sentirse satisfechos con su accionar. Sobre esta base se construye una propuesta de valor para cada uno de ellos. La estrategia para lograr legitimidad se enfoca, entonces, en cumplir la promesa efectuada.

Sobre la base de las entrevistas realizadas y del taller de diagnóstico, se está proponiendo cinco grupos que son relevantes para la SEDALIB S.A., los cuales son: Cliente/Población, Accionistas, Estado, Colaboradores, Proveedores/Contratistas, Otros.

En el cuadro siguiente se define quienes conforman cada uno de estos grupos.

Cuadro 44 SEDALIB S.A. Grupos y Sub Grupos Relevantes

Grupo	Sub Grupo	Definición
Clientes / Población		Toda persona, empresa o institución que utiliza (o debería utilizar) los servicios provistos por SEDALIB S.A.
Accionistas		Municipalidad(es) provincial(es) que suscriben un contrato de explotación con SEDALIB S.A. para que brinde el servicio de saneamiento en una determinada área.
Estado	Gobierno Nacional- Gobiernos Regional – Local	Instituciones públicas encargadas de la administración a nivel central, regional o local. Poseen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Ejemplos: Gobierno Central, Gobierno Regional y Gobiernos Locales
	Rectoría técnica y normativa	institución encargada de la regulación, fiscalización, administración, seguimiento, control y supervisión de las actividades de la institución (SUNASS, OTASS, ANA, MINSA(DIDESA), MVCS(DGAA), entre otros.
Colaboradores	Personal	Funcionarios, trabajadores, personal contratado por la institución bajo las diferentes modalidades.
	Sindicato	Agrupación de trabajadores que busca defender los derechos de sus integrantes.
Proveedores/Contratistas	Chavimochic	Abastecimiento de agua a SEDALIB S.A.
	Contratistas	Empresas tercerizadas que brindan servicios por parte de la empresa.
	Otros proveedores	Empresas o personas naturales que abastecen a la institución de bienes o servicios.
Otros	Entidades financieras	Entidades a nivel nacional o extranjero que proporciona recursos financieros a la empresa.
	Medios / Líderes de opinión	Medios de comunicación que informan, comunican, de forma masiva (tv, radio, medios impresos) a grupos sociales pequeños (periódico local o institucional).
	Organismos de Defensa al Ciudadano	Organismos que tienen como objeto la defensa de la legalidad, los derechos ciudadanos y los intereses públicos. Ejemplo: Defensoría del Pueblo, Frentes de Defensa.

Fuente: Taller de Diagnóstico

A continuación, las necesidades de los diferentes grupos relevantes.

Cuadro 45 SEDALIB S.A. Grupos Relevantes - Necesidad

Grupo	Sub Grupo	Necesidad
Clientes / Población		Prestación eficiente del servicio (calidad, continuidad)
Accionistas		Cumplimiento en la prestación del servicio de saneamiento. Ampliación de la cobertura del servicio.
Estado	Gobierno Nacional- Gobiernos Regional – Local	Cumplimiento de la normativa de la normativa según su competencia.
	Rectoría técnica y normativa	Cumplimiento de la normativa de la normativa según su competencia.
Colaboradores	Personal	Meritocracia Mejora salarial. Capacitación Ambiente Laboral Línea de Carrera
	Sindicato	Cumplimiento de pactos colectivos
Proveedores/Contratistas	Chavimochic	Cumplimiento de contraprestación.
	Contratistas	Cumplimiento de contraprestación.
	Otros proveedores	Cumplimiento de contraprestación.
Otros	Entidades financieras	Facilitar recursos financieros Ampliar los servicios financieros.
	Medios / Líderes de opinión	Información para comunicar a la población/usuarios.
	Organismos de Defensa al Ciudadano	Cumpla los derechos de los usuarios.

Fuente: Taller de Diagnóstico

2.4 MATRIZ FODA

A continuación, se presenta la matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, que son resultado del Taller de Diagnóstico realizado en la ciudad de Trujillo.

Según se puede observar, son mayores las debilidades y amenazas que las fortalezas y oportunidades que debe afrontar la empresa.

Cuadro 46 Matriz de Fortalezas y Debilidades

Fortalezas	Debilidades
1 Empresa con experiencia y especializada en servicios de agua y saneamiento	1 Deficiente cantidad y calidad de agua obtenida de las actuales fuentes de agua subterráneas.
2 Empresa financieramente estable con bajo nivel de endeudamiento.	2 Desconocimiento de la ubicación de futuras fuentes de agua subterránea para asegurar la sostenibilidad de la provisión de agua potable en los próximos años.
3 Capacidad de respuesta para atender incidencias y emergencias, a través de los servicios de terceros	3 Déficit de cantidad de pozos y reservorios (algunos cumplieron su vida útil), así como la falta de saneamiento de los terrenos que ocupan.
4 Predisposición de los colaboradores para enfrentar el cambio. Muchos de ellos cuentan con más de 20 años de servicio.	4 Déficit y obsolescencia de Infraestructura de red de agua y alcantarillado, aunado a la falta de mantenimiento por no contar con equipos y personas.
5 Ser monopolio en el servicio de agua con un mercado cautivo	5 Ineficiente gestión de la red por ausencia de instrumentos como sectorización, válvulas inteligentes, automatización, etc.
6 Laboratorio certificado por INACAL para 4 parámetros de LMP	6 Incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles de las aguas residuales y en algunos casos no se realiza a disposición final.
7 Programa de Inversiones con recursos propios	7 Incorporación inadecuada de nuevas obras (factibilidades de nuevos sectores)
	8 Catastros técnico y comercial desactualizados
	9 Estructura organizacional desactualizada.
	10 No existen políticas y procedimientos documentados y normados
	11 Ausencia de meritocracia, alta rotación de personal clave y estructura salarial desfasada.
	12 No existe un Sistema de Información Integral para una toma de decisiones oportuna
	13 Falta de liderazgo, ausencia de comunicación y trabajo en equipo

Fortalezas

Debilidades
14 Incapacidad para ejecutar oportunamente los proyectos de inversión priorizados en el PMO y Estudio Tarifario
15 Discontinuidad de la dirección estratégica debido al cambio frecuente de la Alta Gerencia.
16 Presencia de indicios de corrupción por informes de Contraloría

Cuadro 47 Matriz de Oportunidades y Amenazas

Oportunidades
1 Cooperación técnica internacional que promueve proyectos de agua y saneamiento.
2 Exigencia de normas internacionales y nacionales en temas de agua y saneamiento
3 Existencia de fuentes de agua que aún no han sido explotadas
4 Mercado potencial, otras provincias de La Libertad
5 Migraciones - incremento de demanda
6 Nueva tecnología para agua potable y residuales para la eficiencia
7 Uso de medios digitales de la población (post-pandemia) - Aplicativo para el usuario - reclamos, informar cortes, etc.
8 Prioridad del Gobierno Nacional en el cierre de brechas en el acceso a agua y saneamiento
9 Cambio climático: Reducción de fuentes de agua

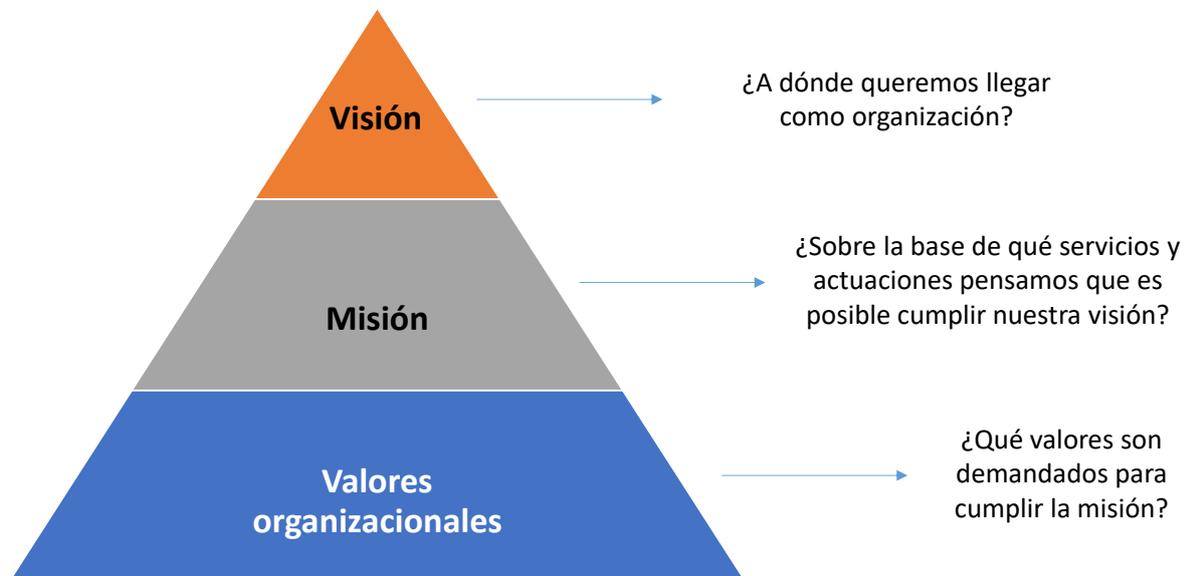
Amenazas
1 Inestabilidad política
2 Estancamiento económico (afectan el pago) y pueden originar conflictos sociales
3 Guerras globales afectan la economía y el pago de recibos (se incrementa la morosidad)
4 Corrupción de funcionarios públicos como tendencia de problemática nacional
5 Cambio climático: inundaciones que afecten la infraestructura, sequías ocasiona escasez de fuentes de agua
6 Incremento poblacional y centros urbanos, que demandan más agua de la que se puede ofrecer.
7 Crecimiento poblacional de la ciudad (verticalidad genera atoros por el diseño de las redes que contemplaron construcciones de solo 2 pisos)
8 Invasiones de la población en terrenos de pozos y reservorios, impidiendo sus mantenimientos.
9 Escasez hídrica en la región por cambio climático que reduce fuentes de agua
10 Contaminación de cabecera de cuencas que luego afecta los acuíferos que proveen de fuentes de agua.
11 Dependencia de agua superficial de Proyecto Chavimochic, que puede poner en riesgo el abastecimiento de agua si el canal madres sufriera daños.
12 Mala calidad del agua de las fuentes subterráneas
13 Contaminación (antrópica) de las fuentes de agua. Ej. río Moche

Oportunidades	Amenazas
	<p>14 Falta de reconocimiento de los usuarios sobre valor del sistema de agua y alcantarillado y como su inadecuado tratamiento afecta su salud.</p> <p>15 Obras civiles realizadas por la municipalidad sin que esta coordine con SEDALIB S.A., afectando la infraestructura sanitaria.</p> <p>16 Contraposición normativa - Excesiva regulación (marco normativo no ha alcanzado su nivel de madurez)</p> <p>17 Obras civiles realizadas por la municipalidad sin que esta coordine con SEDALIB S.A., afectando la infraestructura sanitaria.</p> <p>18 Vandalismo, que pone en riesgo infraestructura sanitaria</p> <p>19 Contingencias legales por demandas del Sindicato</p>

3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Los fundamentos estratégicos, son los componentes que permiten clarificar cuál es el destino estratégico de la organización, lo que permitirá luego definir los desafíos que son necesarios abordar para dirigir la organización hacia una posición más competitiva.

Gráfico 44 Fundamentos Estratégicos de la Organización



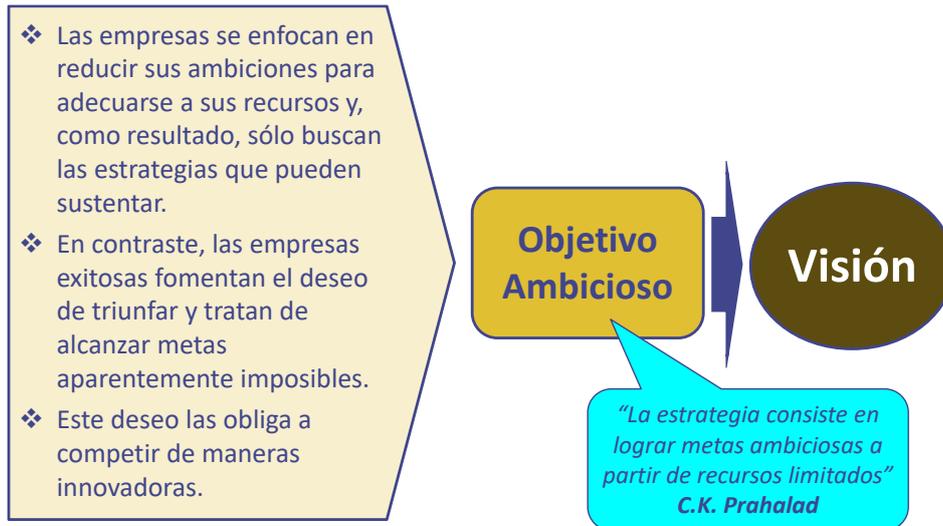
Fuente/Elaboración: propia

En el taller de formulación estratégica se revisó con los funcionarios del SEDALIB S.A. los fundamentos estratégicos, considerando la necesidad de cambiar la visión, misión y valores. A continuación, se presenta el resultado de la revisión realizada a:

3.1 VISIÓN

La visión corresponde a la imagen futura -una imagen de éxito- de la empresa, es lo que espera llegar a convertirse en el largo plazo.

Gráfico 45 Visión de una Empresa



Fuente: Hamel y Prahalad, El Propósito Estratégico, HBR, 1989.

A continuación, se presenta la visión de SEDALIB S.A. para el periodo 2023-2027, definida en los talleres realizados con los funcionarios de la empresa:

Gráfico 46 Visión de SEDALIB S.A.

Al 2027 seremos la mejor empresa prestadora de servicios de saneamiento del Perú

Fuente: Propia

3.2 MISIÓN

La misión de una empresa corresponde a la razón de ser la empresa, el propósito de su creación, y busca orientar los esfuerzos de los trabajadores en una dirección determinada.

A continuación, se presenta la misión definida para SEDALIB S.A. en el periodo 2023-2027:

Gráfico 47 Misión de SEDALIB S.A.

Mejoramos la calidad de vida de la población brindando servicios de saneamiento, promoviendo el cuidado y uso responsable de los recursos hídricos

Fuente: Propia

3.3 VALORES

Los valores corresponden a creencias que la organización respeta y practica como base de su comportamiento durante sus esfuerzos para el logro sus desafíos institucionales.

Con base en el trabajo realizado en los talleres realizados con los funcionarios, a continuación se presentan los valores de SEDALIB S.A. para el periodo 2023-2027:

Gráfico 48 Valores de SEDALIB S.A.

Valor	Descripción
Integridad	Actuamos basados en principios éticos, siendo consecuentes, honestos y equitativos; tomando decisiones sobre la base de nuestros principios, políticas y valores. Actuamos con transparencia en todo nuestro accionar.
Compromiso	Estamos comprometidos con el logro de los objetivos que nos hemos trazado, con el desarrollo y crecimiento de nuestros colaboradores, con nuestros clientes a los que servimos y con nuestra región.
Trabajo en equipo	Participamos con eficiencia y eficacia, creando valor en la ejecución de las actividades aportando nuestras habilidades particulares al éxito empresarial.
Calidad del servicio	Prestamos servicios de calidad que garanticen el bienestar de nuestros clientes, y así contribuir al desarrollo sostenible en la región.

Elaboración: Propia

3.4 PROPÓSITO

El propósito corresponde a la razón de ser de la empresa a continuación, se presenta el propósito de SEDALIB S.A.:

Gráfico 49 Propósito de SEDALIB S.A.

Contribuir a la mejora del nivel de vida de la población de La Libertad a través de proporcionar un servicio de saneamiento continuo, de calidad y con cobertura universal

Elaboración: Propia

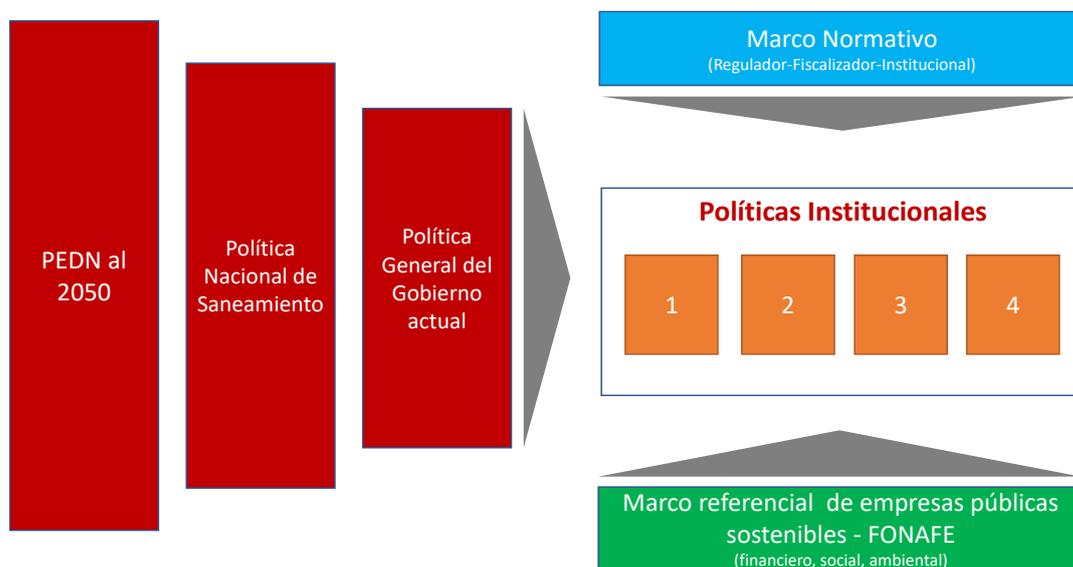
4. ESTRATEGIA CORPORATIVA

La estrategia corporativa se traduce en las políticas institucionales. La política institucional define las prioridades de la organización y marcan los límites dentro de los cuales debe fijarse su estrategia. Ayudan a marcar el rumbo.

Las políticas de SEDALIB S.A. deben estar inmersas en lo que ha definido a nivel del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, la Política Nacional de Saneamiento y la Política General del Gobierno Actual, sobre la base del Marco Normativo que ha definido su ente regulador-fiscalizador (SUNASS).

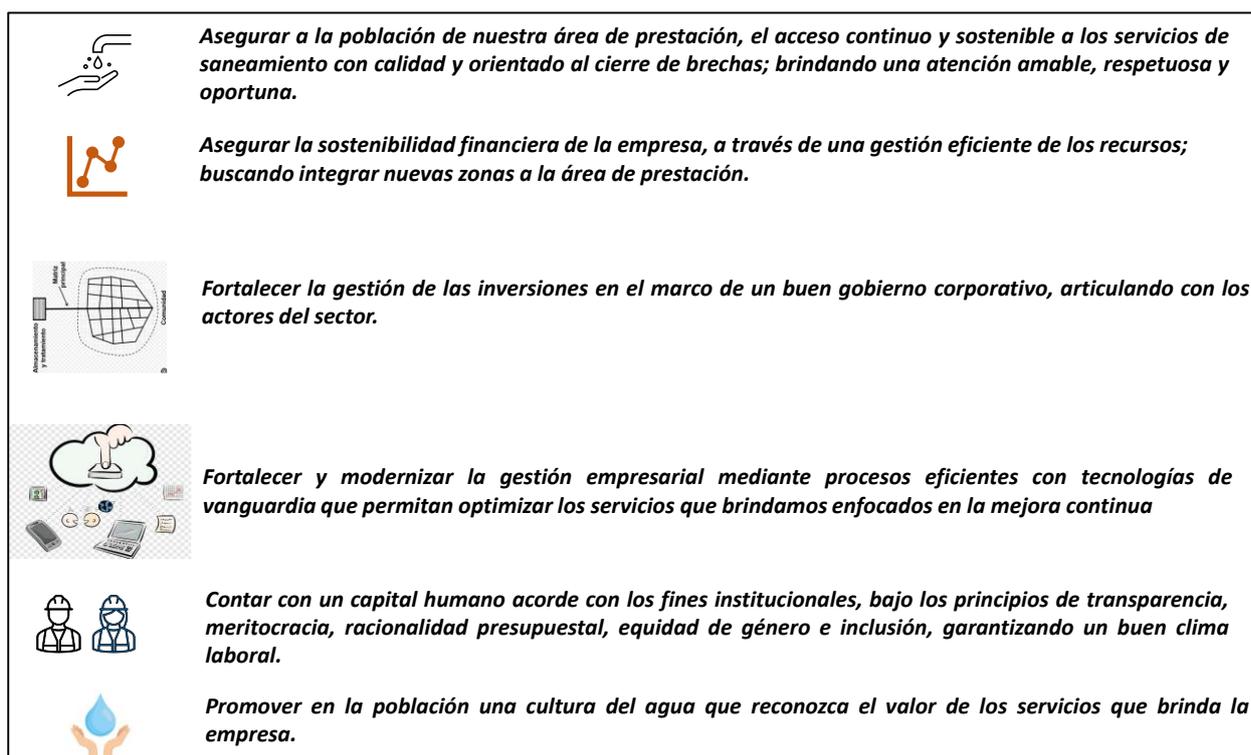
En el siguiente gráfico se esquematiza el marco sobre el cual se ha diseñado las políticas institucionales de SEDALIB S.A.

Gráfico 50 Marco para el Diseño de Políticas Institucionales



A continuación, se presentan las Políticas Institucionales de SEDALIB S.A. En los anexos se puede encontrar el alineamiento de las políticas respecto a las Líneas Estratégicas del Plan Nacional de Saneamiento.

Gráfico 51 Política Institucional de SEDALIB S.A.



Fuente/Elaboración: Propia

La formulación de estrategias para una entidad pública no es la misma que para una empresa privada, teniendo en cuenta que la gerencia de la primera está sujeta a muchas restricciones: Políticas, legales y presupuestales, entre las principales.

Es por esta razón que la formulación de la estrategia del SEDALIB S.A. se basará en el marco conceptual de la gestión pública desarrollado por la Kennedy School of Government, la cual señala que un organismo público requiere basar su estrategia en alinear coherentemente tres elementos clave:

- Declarar la misión o su propósito general sobre la base de valores públicos de importancia (algo que verdaderamente cree valor y satisfaga a la población objetivo)
- Determinar las fuentes de apoyo y legitimidad que se utilizarán para satisfacer el compromiso de la sociedad en dicha tarea
- Construir una capacidad organizativa acorde a sus objetivos institucionales.

Por tanto, como entidad pública, la estrategia a implementar debe cumplir tres pruebas:

- Debe ser valiosa en términos sustantivos para sus clientes. Es decir, debe generar valor para la sociedad, las empresas y para el Estado.
- Debe ser legítima y políticamente sostenible. Es decir, debe ser capaz de atraer continuamente tanto autoridad como dinero del entorno político autorizador, al cual debe rendirse cuentas en último término.
- Debe ser operativa y administrativamente viable, es decir que las actividades autorizadas puedan llevarse a cabo con la organización existente, o con ayuda de otras que puedan ser inducidas a contribuir al objetivo.

Gráfico 52 La Lógica de la Estrategia en una Institución Pública



Fuente/Elaboración: Propia

Si alguna dimensión no se cumple, existiría un desbalance en la agenda que pondría en riesgo su ejecución.

- Si SEDALIB S.A. tuviera un propósito atractivo y valioso para sus clientes, pero careciera de capacidad operativa para llevarlo a cabo, la ejecución de la estrategia fracasará por su falta de viabilidad organizativa. En el cuadro mostrado más abajo esta opción es denominada populismo retórico. En este caso, el entorno político tenderá a buscar una solución institucional diferente para alcanzar los objetivos deseados.
- Si SEDALIB S.A. dispusiera de un objetivo valioso, que es administrativa y operativamente viable, pero no puede obtener el apoyo político necesario, entonces la entidad será débil e inestable, porque le será muy difícil obtener el presupuesto y los recursos necesarios.
- Si SEDALIB S.A. concibe (o hereda) actividades que pueden recibir el apoyo político y son administrativamente viables, pero carecen de valor para sus clientes, la estrategia será inviable en el largo plazo, porque las actividades supondrán un gasto inútil que alguien denunciaría (en este caso la entidad sería dañina).

Cuadro 48 Resultados de una Agenda Desequilibrada

Valor Público	Apoyo Político	Capacidad Operativa	Resultado
Adecuado	Adecuado	Inadecuada	Populismo retórico
Adecuado	Inadecuado	Media	Entidad débil e inestable
Inadecuado	Adecuado	Adecuado	Entidad dañina

Fuente/Elaboración: Propia

Los usuarios demandan que SEDALIB S.A. asegure a la población en el ámbito de su jurisdicción el acceso continuo y sostenible de agua de buena calidad, velando por el cuidado y disponibilidad de sus fuentes, distribuyendo de forma eficiente; mejorando las condiciones de eliminación de aguas residuales y promoviendo su utilización sin generar daños socio ambientales.

La lógica de la estrategia busca generar confianza en la Población, SEDALIB S.A. debe ser percibida como la mejor empresa gestionada de la región, reconocida por brindar un excelente servicio.

Gráfico 53 Reto Estratégico de SEDALIB S.A.

Definición Estratégica:
¿Cuál es el reto estratégico de la organización en los próximos años?



Fuente/Elaboración: Propia

La estrategia a formular debe lograr que SEDALIB S.A. sea percibida como la mejor empresa de la región por brindar en toda su área de prestación servicios de saneamiento continuos y de calidad; a

través de la gestión eficiente, transparente y sostenible de un equipo humano comprometido con el bienestar de la población.

Para ello será necesario fortalecer diferentes aspectos a nivel interno, a nivel de capacidad del personal, de infraestructura, de procesos, entre otros.

5. LA RUTA ESTRATÉGICA

La estrategia definida para SEDALIB S.A. debe buscar -como mínimo- cumplir con las metas definidas en el Estudio Tarifario 2021-2026 y estar - a más largo plazo- en la misma dirección definida en el PMO, que es una exigencia normativa cuyo cumplimiento estarán monitoreando sus principales grupos relevantes (gobierno regional y municipales, Ministerio de Vivienda y Construcción, SUNASS, población y medios de comunicación, entre los principales).

También debe tener en cuenta los grandes desafíos a los cuales se enfrenta la empresa:

- La problemática de la captación de agua: Hace falta incrementar fuentes de agua (subterráneas y superficiales) para aumentar la continuidad del servicio y atender el futuro crecimiento poblacional.
- La problemática de la operación del negocio: La infraestructura para la producción, almacenamiento, distribución, tratamiento y disposición de agua es antigua, está en mal estado y es insuficiente. También existen problemas de ineficiencia y atraso tecnológico en la gestión administrativa. Por lo tanto, hay la necesidad perentoria de invertir en su modernización y ampliación.
- La problemática del crecimiento desordenado de las ciudades: Las viviendas (sobre todo informales) se construyen en zonas no planificadas por las autoridades, donde es más difícil y/o más caro construir infraestructura sanitaria. Esto exigirá reforzar el relacionamiento de la empresa con las instituciones del Estado relacionadas y con las empresas inmobiliarias.

Para abordar estos desafíos y lograr lo definido en su visión, la lógica de la ruta de la estrategia se ha definido en 3 etapas: 1) Mejorar la calidad del servicio y atención al cliente, 2) Ampliar la capacidad y cobertura en el área de explotación, 3) Ampliar la cobertura a toda la región, la premisa es que lo señalado contribuirá con el desarrollo de la región La Libertad.

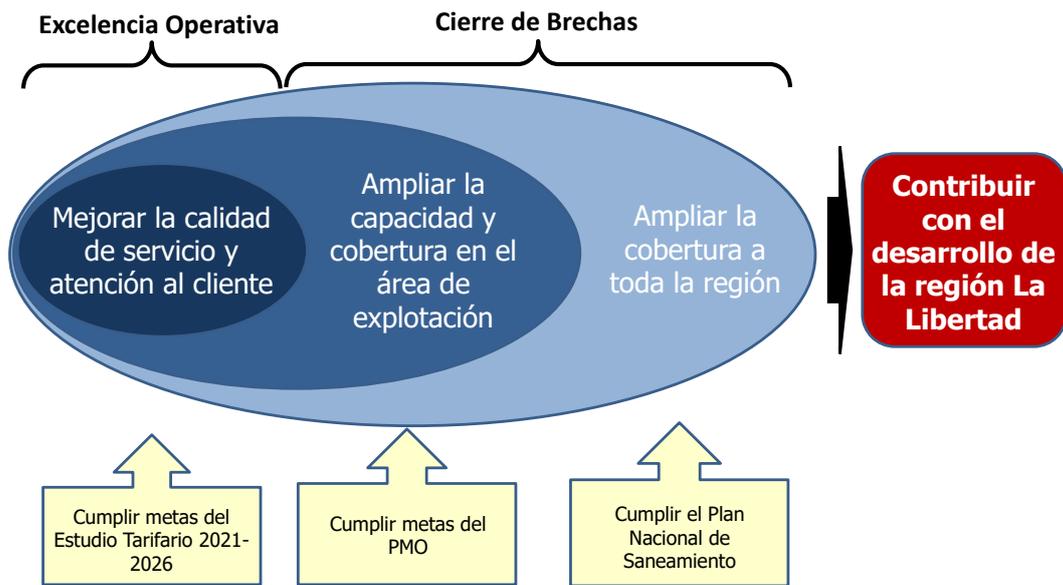
Para ello, debe trabajar en diferentes procesos clave, como son: La gestión del agua potable desde la captación hasta la distribución, el tratamiento y disposición de las aguas residuales y la gestión comercial y atención al cliente. Sobre la base del fortalecimiento de las competencias de los funcionarios, el cambio a nivel de la estructura organizacional, y de mejoras en la formulación y ejecución de inversiones.

En un mediano plazo se busca cerrar brechas, en un inicio a nivel del área de prestación de servicio y luego a nivel de la zona potencial de la región La Libertad.

Para ampliar la cobertura en el área de prestación, se debe cumplir con lo señalado en el PMO. Para ello, se debe empezar por revisar el PMO actual y efectuar los ajustes que resulten necesarios. Para lo cual deberá coordinar con los principales actores, sea a nivel nacional, regional o local, de manera de contar con el presupuesto requerido para las inversiones necesarias en el horizonte del PMO.

Ampliar la cobertura a toda la región la Libertad, exige que se logre economías de escala, para contar con una tarifa que sea adecuada para las poblaciones de menores recursos que se encuentran en las zonas periféricas de la región, por lo que tal vez será necesario trabajar a nivel de subsidios cruzados.

Gráfico 54 Ruta Estratégica para SEDALIB S.A.



Fuente/Elaboración: Propia

6. MAPA ESTRATÉGICO

El despliegue de la estrategia se ha efectuado utilizando la metodología del Balanced Scorecard (BSC). Esta herramienta permite expresar el plan estratégico a través de un conjunto coherente y articulado de objetivos estratégicos, cuya lógica comunica cómo se pretende alcanzar la visión. Los objetivos estratégicos son agrupados en cuatro perspectivas. Las perspectivas que se han utilizado son las apropiadas para SEDALIB S.A., que debe dar valor a sus clientes y a la población de la región La Libertad. Las perspectivas definidas son: Creación de Valor, Población, Procesos y Capacidades.

Como se mencionó antes, el objetivo ambicioso de SEDALIB S.A. es convertirse en "... una empresa reconocida por la población en la prestación eficiente y de calidad de servicio de saneamiento". La lógica de la estrategia definida para lograr ello se ha planteado en 3 etapas: 1) Mejorar la calidad del servicio y atención al cliente, 2) Ampliar la capacidad y cobertura en el área de explotación, 3) Ampliar la cobertura a toda la región. La premisa es que lo señalado contribuirá con el desarrollo de la región La Libertad.

En el gráfico siguiente se presenta la estrategia contada que se está proponiendo para el SEDALIB S.A., la lectura debe ir desde la perspectiva de "Capacidades", que es lo que permite que pueda mejorar la perspectiva de "Procesos", lo que a su vez tiene impacto en la perspectiva de "Población" y la Perspectiva de Creación de Valor

Gráfico 55 La Estrategia Contada como una Historia de SEDALIB S.A.

Visión: Al 2027 seremos la mejor empresa prestadora de servicios de saneamiento del Perú

Creación de Valor	... permitirá mejorar la sostenibilidad de la empresa, generando mayor valor económico, social y ambiental.
Población	... brindar un servicio de mejor calidad (cobertura, calidad, continuidad, presión, atención oportuna) con la finalidad de incrementar la satisfacción de sus clientes y mejorar la imagen y reputación de la empresa en la población, lo cual ...
Procesos	... emprender una lógica de modernización de sus operaciones en tres prioridades estratégicas: 1) Mejorar la calidad del servicio y atención al cliente, 2) Ampliar la capacidad y cobertura en el área de explotación y 3) Ampliar la cobertura a toda la región. En una primera etapa debe mejorar la gestión integral del ciclo del agua (captación, producción, distribución, tratamiento y disposición final), la gestión comercial (medición, facturación y cobranza) y la atención al cliente. Para ello debe cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico, la mejora en la gestión de riesgos de desastres, la mejora en la planificación y ejecución de las inversiones, el fortalecimiento de la gobernanza y los sistemas de gestión. En una segunda etapa el objetivo es ampliar la cobertura dentro del área de prestación y; en una tercera ampliar el área potencial de prestación en la región. Complementariamente, debe desarrollar proyectos de valor compartido que generen valor social. Tener éxito en esta perspectiva le permitirá a SEDALIB...
Capacidades	SEDALIB debe fortalecer el recurso humano, el clima y la cultura organizacional, e impulsar la innovación y la transformación digital, como capacidades clave para ...

Fuente/Elaboración: Propia

Por perspectiva se han definido 4 objetivos estratégicos a nivel general (OEG), los mismos que agrupan en 17 objetivos específicos (OE) , según la perspectiva de la metodología BSC.

PERSPECTIVA DE LA CREACIÓN DE VALOR, UN OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL Y UN OBJETIVO ESPECÍFICO:

OEG1: SOSTENIBILIDAD DE LA ORGANIZACIÓN Y EL AMBIENTE

OE 1 Mejorar la sostenibilidad económica, social y ambiental

PERSPECTIVA DE LA POBLACIÓN, UN OBJETIVO GENERAL Y DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

OEG2: MEJORAR LA IMAGEN Y SATISFACCION DE LOS CLIENTES

OE 2 Incrementar la satisfacción de los clientes

OE 3 Mejorar la imagen y la reputación de la empresa

PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS, UN OBJETIVO A NIVEL GENERAL Y ONCE OBJETIVOS ESPECÍFICOS, QUE SIGUEN LA LÓGICA DE 3 ETAPAS DEFINIDA EN LA RUTA ESTRATÉGICA

OEG3: MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y ATENCIÓN DEL CLIENTE, AMPLIANDO EL AREA DE EXPLOTACIÓN Y COBERTURA DE LA REGIÓN

Etapa 1) Mejorar la calidad del servicio y atención al cliente

OE 4 Incrementar la eficiencia y calidad en la gestión comercial

OE 5 Incrementar y optimizar la producción y distribución de agua potable

OE 6 Reducir el volumen de agua no facturada

OE 7 Mejorar la recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales

Etapa 2) Ampliar la capacidad y cobertura en el área de explotación

OE 8 Incrementar el servicio de saneamiento en el ámbito de prestación

Etapa 3) Ampliar la cobertura a toda la región, la premisa es que lo señalado contribuirá con el desarrollo de la región La Libertad

OE 9 Ampliar el área del ámbito de responsabilidad

OE 10 Desarrollar proyectos de valor compartido que generen valor social

Mejorar los procesos de soporte críticos:

OE 11 Cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico

OE 12 Mejorar la gestión de riesgos de desastres

OE 13 Mejorar la planificación y ejecución de inversiones

OE 14 Fortalecer la gobernanza, los sistemas de gestión y control

PERSPECTIVA DE LAS CAPACIDADES, UN OBJETIVO A NIVEL GENERAL Y TRES OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

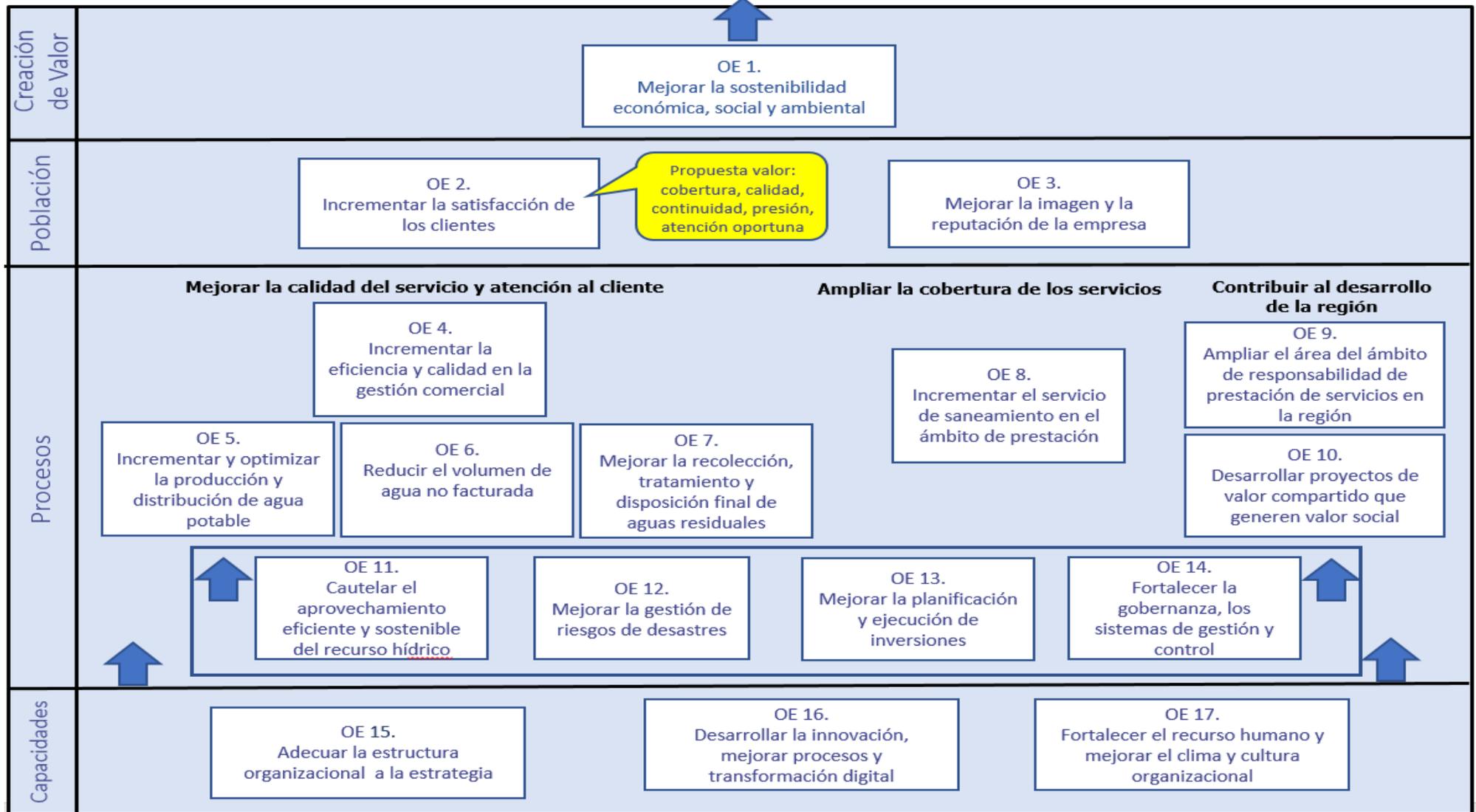
OEG4: MEJORAR LA CAPACIDAD DE LA ORGANIZACIÓN

- | | |
|-------|--|
| OE 15 | Adecuar la estructura organizacional a la estrategia |
| OE 16 | Desarrollar la innovación, mejorar procesos y transformación digital |
| OE 17 | Fortalecer el recurso humano y mejorar el clima y cultura organizacional |

A continuación, se presenta el mapa estratégico -según la metodología del Balanced Scorecard- que esquematiza la estrategia planteada en la forma de 17 objetivos estratégicos específicos, organizados en cuatro perspectivas.

Gráfico 56 Mapa Estratégico de SEDALIB S.A.

Visión: Al 2027 seremos la mejor empresa prestadora de servicios de saneamiento del Perú



6.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

A continuación, se presentan el alcance de los 17 objetivos estratégicos específicos que han sido esquematizados en el mapa BSC.

6.1.1 *Objetivos Estratégicos de la Perspectiva de Creación de Valor*

Cuadro 49 Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Creación de Valor

Objetivos	Alcance
OE 1. Mejorar la sostenibilidad económica, social y ambiental	<p>La sostenibilidad económica es importante para asegurar los recursos financieros necesarios para financiar una operación eficiente y eficaz, y además generar los excedentes necesarios para ser reinvertidos en la mejora y ampliación del servicio.</p> <p>La gestión moderna reconoce que el accionar de la empresa va más allá de lo económico, debiendo buscar un impacto social positivo que permita relacionarse mejor con la población, al ser un servicio público de primera necesidad.</p> <p>Finalmente, la operación del negocio debe ser amigable con el medioambiente y contribuir al cuidado del ciclo del agua y como ésta se utiliza.</p>

6.1.2 *Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Población*

Cuadro 50 Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Población

Objetivos	Alcance
OE 2. Incrementar la satisfacción de los clientes	Mejorar la satisfacción de los clientes es el principal reto de SEDALIB S.A., para ello deberá trabajar en brindar un servicio de saneamiento de calidad, por lo cual deberá incrementar la continuidad, presión, calidad y cobertura del servicio, atributos que son valorados por los clientes.
OE 3. Mejorar la imagen y la reputación de la empresa	Generar confianza en la población, lo cual significa revertir la dañada imagen de la empresa, la cual se ha visto afectada en los últimos años por injerencias políticas, percepción de corrupción y problemas con el servicio.

6.1.3 Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Procesos

Cuadro 51 Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Procesos

Objetivo	Alcance
OE 4. Incrementar la eficiencia y calidad en la gestión comercial	Se busca mejorar el proceso comercial, el cual incluye la gestión del nuevo suministro, el catastro comercial, la medición, la facturación, la cobranza, así como la gestión de la relación con el cliente.
OE 5. Incrementar y optimizar la producción y distribución de agua potable	Llevar agua de calidad a todos en la región. Ello implica incrementar la producción de agua, aumentar la capacidad de almacenamiento y mejorar las redes de distribución, que permita abastecer la demanda de la población. Esto significa dotar de agua con los parámetros de calidad exigidos por el regulador, buscando la eficiencia en la operación del servicio.
OE 6. Reducir el volumen de agua no facturada	Reducir las pérdidas técnicas (mejorar la infraestructura y la gestión de la misma) y las pérdidas comerciales (trabajar en la mejora de la macro y micro medición, reducción de las conexiones clandestinas, cobro de tarifas de acuerdo a la tipología de clientes, entre otras).
OE 7. Mejorar recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales	Promover una disposición final de las aguas residuales que contribuya al cuidado del medio ambiente, para lo cual se busca un tratamiento adecuado de las mismas.
OE 8. Incrementar servicio de saneamiento en ámbito de prestación	Se busca el acceso de los servicios de saneamiento a toda la población dentro del ámbito de prestación de SEDALIB S.A., de manera coordinada con los gobiernos locales y promotores inmobiliarios.
OE 9. Ampliar el área del ámbito de responsabilidad de prestación de servicios en la región	Alineado a la demanda de la Política Nacional de Saneamiento, se aspira a que nuevas localidades de la población liberteña -que no forman parte del ámbito de prestación actual- tengan acceso universal al agua potable y alcantarillado. Para ello, es necesario realizar un trabajo coordinado con la comunidad, los gobiernos locales, regionales y nacional serán claves para el logro de este objetivo.
OE 10. Desarrollar proyectos de valor compartido que generen valor social	Se busca integrar a SEDALIB S.A. en el engranaje productivo, social y cultural de la población, a

Objetivo	Alcance
	través de la promoción de proyectos que generen valor compartido, es decir generen valor a la sociedad y a la empresa misma. Ejemplo: Proyectos orientados a usos de agua residuales para desarrollos productivos, mayor cultura de cuidado del agua, entre otros.
OE 11. Cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico	Las fuentes de agua -tanto superficiales como subterráneas- son un patrimonio natural que están siendo amenazados por el cambio climático. Por lo tanto, su cuidado, conservación y aprovechamiento pertinente constituyen desafíos gravitantes para asegurar la sostenibilidad de la provisión del servicio de saneamiento.
OE 12. Mejorar la gestión de riesgos de desastres	Reducir la exposición a los daños que puede sufrir la infraestructura sanitaria debido a los riesgos naturales y riesgos sociales, por lo cual las labores de prevención, mitigación y remediación son claves para mantener un servicio de calidad.
OE 13. Mejorar la planificación y ejecución de inversiones	Consiste en mejorar los procesos de planificación (largo, mediano y corto plazo) y ejecución de las inversiones que son necesarias para mejorar y/o ampliar la infraestructura de saneamiento con la finalidad de incrementar la cobertura de los servicios.
OE 14. Fortalecer la Gobernanza, los Sistemas de Gestión y Control	Consiste en implementar buenas prácticas de gobierno corporativo que permitan garantizar una conducción ética, transparente y sostenida de la organización, fortaleciendo la gestión en temas importantes como el Sistema de Control Interno, la Responsabilidad Social y Ambiental, el Sistema Integrado de Gestión, entre otros.

6.1.4 Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Capacidades

La perspectiva de capacidades busca fortalecer, mejorar, desarrollar capacidades del Centro Corporativo, de manera que decante en la mejora de los procesos del Centro Corporativo.

Cuadro 52 Objetivos Estratégicos de la Perspectiva Capacidades

Objetivos	Alcance
OE 15. Adecuar la estructura organizacional a la estrategia	Plantea el desafío de tener una estructura organizacional acorde a los desafíos estratégicos. La organización y el perfil de los colaboradores deben responder a los procesos que soportan la implementación de la estrategia a fin de lograr mejores resultados.
OE 16. Desarrollar la innovación, mejorar procesos y transformación digital	El objetivo es modernizar la infraestructura e instrumentos de gestión de la empresa, con la finalidad de revertir su actual obsolescencia tecnológica. De esta manera se espera mejorar la gestión de los procesos operacionales, comerciales y administrativos, a través de crear las condiciones que fomenten la innovación y la mejora continua.
OE 17. Fortalecer el recurso humano y mejorar el clima y cultura organizacional	Se busca contar con un capital humano que tenga las competencias (conocimientos, capacidades y habilidades) adecuadas para que pueda hacer frente al desafío de modernización que la empresa requiere, sobre la base de los valores que identifican a SEDALIB S.A. y en un ambiente de trabajo que favorezca su desarrollo profesional y personal.

7. MATRIZ DE INDICADORES Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

Para facilitar la implementación y el monitoreo del plan estratégico, se han definido indicadores para cada objetivo. A cada indicador se le han definido metas anuales para el periodo 2023-2027. En una segunda etapa estas metas deben decantarse a una periodicidad trimestral, de tal manera de facilitar su revisión frecuente.

Los objetivos estratégicos se cumplirán en la medida que se realicen las acciones a nivel general y específicos que se han planteado. El cumplimiento de estas acciones permitirá en un plazo de 5 años cumplir la visión que se ha trazado SEDALIB S.A.

A continuación, la matriz de indicadores y de acciones estratégicas.

7.1 MATRIZ DE INDICADORES

Cuadro 53 Matriz de Indicadores

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito		Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS				
	Cod	Nomenclatura							Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027
Financiera	OE1	Mejorar la sostenibilidad financiera, valor social y ambiental	Gerencia General	1.1	EBITDA	GAF	miles de S/.	1	2022	78,099.5	62,259.7	65,725.8	70,458.7	72,898.2	72,898.2
				1.2	ROE	GAF	%	1	2022	9.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
				1.3	ROA	GAF	%	1	2022	5.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
				1.4	Porcentaje de cobertura de agua potable (población)	GDE - OPEM	%	12	2022	74.5%	75.0%	75.0%	75.0%	77.0%	77.0%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				1.5	Porcentaje de cobertura de alcantarillado (población)	GDE - OPEM	%	12	2022	72.3%	73.0%	73.0%	73.0%	75.0%	75.0%
				1.6	Relación de trabajo EPS (meta de gestión ET)	GAF	%	12	2022	64.0%	61.0%	61.0%	60.0%	60.0%	60.0%
				1.7	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Calidad Ambiental	GDE - ORESMA	%	4	-	-	80.0%	80.0%	80.0%	90.0%	-
Sociedad	OE2	Incrementar la satisfacción de los clientes	Gerencia General (a través de OCM)	2.1	Índice de satisfacción del usuario (servicio, atención, tiempo de espera, comunicación, capacidad técnica, etc.)	OCM	%	1	2022	74.0%	75.0%	77.0%	79.0%	80.0%	81.0%
	OE3	Mejorar la imagen y reputación de la empresa	Gerencia General (a través de OCM)	3.1	Ranking de las Empresas Prestadoras según el IGPS	OCM	Posición	1	2021	2	2	2	1	1	1
				3.2	Rating Aqua Rating	SGADJU	Variación	1	2023	33.54	0	+2	+2	+2	+2

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				3.3	Nivel de aprobación de SEDALIB S.A. en alcaldes y juntas vecinales	OCM	%	2	2023	-	-	2.0%	2.0%	3.0%	3.0%
Procesos	OE4	Incrementar la eficiencia y calidad en la gestión comercial	Gerencia Comercial	4.1	Porcentaje de Conexiones Activas Facturadas por Medición (Micromedición)	GCOM	%	12	2022	87.10%	90.1%	91.0%	91.0%	91.0%	91.0%
				4.2	Porcentaje de avance en la actualización del catastro comercial	GCOM	%	12	2022	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				4.3	Morosidad del periodo	GCOM	Meses	12	2022	2.98	2.58	2.30	2.20	2.10	2.00
				4.4	Índice de cobrabilidad del periodo	GCOM	%	12	2022	95.0%	96.9%	97.0%	97.3%	97.7%	98.0%
				4.5	Promedio de las eficiencias en la cobranza del periodo	GCOM	%	12	2022	59.9%	61.2%	62.0%	62.3%	62.6%	63.5%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				4.6	Nivel de cumplimiento del plazo del acceso al servicio	GCOM	%	4	2022	nd	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				4.7	Tasa de reclamos totales por cada 1,000 conexiones (densidad de reclamos)	SGCAC	Tasa x 1000	12	2022	92.9	123.1	122.0	121.0	120.0	118.0
	OE5	Incrementar y optimizar la producción y distribución de agua potable	Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	5.1	Continuidad de agua potable	GOM	Horas/día	12	2021	10.7	10.8	11.2	12.2	13.2	13.5
				5.2	Presión de agua potable	GOM	m.c.a.	12	2021	10.09	10.08	10.10	10.10	10.10	10.10
				5.3	Presencia Cloro Residual	GOM/ División de Control de Calidad	%	12	2022	99.96%	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%
				5.4	% Turbiedad: Muestras Satisfactorias	GOM/ División de Control de Calidad	%	12	2022	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				5.5	Densidad de roturas en las redes de distribución de	GOM	Rot/Km	12	2021	0.75	0.76	0.78	0.79	0.79	0.79

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
					agua potable de la EPS										
				5.6	Costo operativo por volumen producido de agua potable	GDE/GAF/GOM	S/. m3	12	2022	0.76	0.74	0.73	0.73	0.72	0.71
	OE6	Reducir el volumen de agua no facturada	Subgerencia de Sectorización y Control de Pérdidas	6.1	Porcentaje de agua no facturada	GOM / GCOM	%	1	2022	49.99%	47.0%	45.0%	42.0%	42.0%	42.0%
				6.2	Número de conexiones de agua potable clandestinas formalizadas a través de Ventas (SAS)	GCOM	Número	12	2022	Nd	1080	1080	1080	1080	1080
	OE7	Mejorar la recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales	Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	7.1	Porcentaje de aguas residuales tratadas <u>efectivamente</u> (ingresa al PTAR)	GOM	%	12	2021	58.6%	60.3%	63.0%	65.7%	67.5%	68.4%
				7.2	Porcentaje de aguas residuales tratadas	GOM	%	12	2021	65.1%	67.0%	70.0%	73.0%	75.0%	76.0%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				7.1	Densidad de atoros en las redes de alcantarillado	GOM	Atoros/Km	12	2021	2.80	2.82	2.75	2.71	2.65	2.60
				7.2	Kms de redes de alcantarillado inspeccionadas por TV	GOM	Kms	12	nd	nuevo	nd	50.00	53.00	60.00	65.00
				7.3	Kms de redes de alcantarillado con mantenimiento preventivo	GOM	Kms	12	2022	350.00	420.00	504.00	604.80	725.76	870.91
				7.4	Número de PTARs implementados (RUPAP)	GOM	Número	12	2022	10%	0	1	1	2	0
				7.5	Reúso de aguas residuales tratadas	GOM	%	12	2023	0%	0	20.0%	30.0%	35.0%	40.0%
				7.6	Índice de cumplimiento de la normativa sobre VMA para las descargas de aguas residuales	GOM	%	12	2021	44.0%	55.0%	65.0%	75.0%	85.0%	90.0%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
	OE8	Incrementar el servicio de saneamiento en el ámbito de responsabilidad	Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	8.1	Número de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable	GCOM	Número	12	2022	3,963	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850
				8.2	Número de nuevas conexiones domiciliarias de alcantarillado	GCOM	Número	12	2022	3,574	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	OEI 9	Ampliar el área del ámbito de responsabilidad	Gerencia de Desarrollo Empresarial	9.1	Número de Unidades Territoriales (Provincia y/o distrito) integradas a la administración de SEDALIB S.A.	GG	Número	1	2020	-	-	1	1	-	-
				9.2	Número de Unidades Territoriales (Sectores, Centro Poblados, etc.) integradas que se encuentran dentro del ámbito de prestación actual de SEDALIB S.A.	GG	Número	1	2020	1	-	1	1	1	1

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
	OE 10	Desarrollar proyectos de valor compartido que generen responsabilidad social	Gerencia de Desarrollo Empresarial	10.1	% de implementación del Plan de Responsabilidad Social	GDE-ORESMA	%	4	2022	nd	nd	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				10.2	% de implementación del Plan de Educación Sanitaria	OCM	%	4	2022	80%	90.0%	95.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				10.3	% de implementación del Plan de Residuos Sólidos	GDE-ORESMA	%	4	2022	nd	nd	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	OE 11	Cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico	División de Aguas Subterráneas y Cuencas Hidrográficas	11.1	Eficiencia pozos SEDALIB S.A.	DASCH	%	1	2022	nd	-	75.0%	75.0%	75.0%	75.0%
				11.2	Porcentaje de pozos SEDALIB S.A. evaluados y con diagnóstico energético e hidráulico al equipo de bombeo	DASCH	%	1 vez / año por cada pozo	2022	nd	-	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				11.3	Porcentaje de pozos SEDALIB S.A. con mantenimiento y/o rehabilitación	DASCH	%	1 vez / año por cada pozo	2022	nd	-	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				11.4	Número de monitoreos acuíferos (Moche, Chicama y Jequetepeque)	DASCH	Número	2 por acuífero	2022	nd	6	6	6	6	6
				11.5	Porcentaje de cobranza por SMGUAS (servicio monitoreo y gestión uso aguas subterráneas)	DASCH, DCAC	%	12	2022	50.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				11.6	Porcentaje de Proyectos de Inversión Ejecutados - Estudio Tarifario 2021-2026	DASCH	%	2	2022	nd	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
				11.7	Porcentaje de ejecución del fondo para MRSE-H	DASCH	%	2	2022	50.0%	50.0%	70.0%	80.0%	85.0%	85.0%
				OE 12	Mejorar la gestión del riesgo de desastres	Gerencia de Desarrollo Empresarial	12.1	Porcentaje de implementación del Planes de Contingencia (preparación y respuesta)	GDE-OGRDCT	%	1	2023	s.i.	-	100.0%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				12.2	# Días sin Servicio de Agua del Sector Afectado	GOM	Número	1	2023	15	15	0	0	0	0
				12.3	# Días sin Servicio de Alcantarillado del Sector Afectado	GOM	Número	1	2023	15	15	0	0	0	0
	OE 13	Mejorar la planificación y ejecución de inversiones	Gerencia de Desarrollo Empresarial	13.1	% de avance del Programa de Inversiones del Estudio Tarifario 2021 - 2026 (Monetaria)	GDE	%	1	2022	7.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
				13.2	% de avance de estudios o proyectos condicionados que han conseguido inversión	GDE	%	1	2022	nd	10%	20.0%	30%	40.0%	50%
	OE 14	Fortalecer la Gobernanza, los Sistemas de Gestión y Control	Subgerencia Adjunta	14.1	Porcentaje de avance de implementación del Buen Gobierno Corporativo	SGAD	%	1	2022	63.0%	65.0%	68.0%	70.0%	72.0%	75.0%

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
				14.2	Porcentaje de avance en la implementación de sistemas integrados de gestión (Calidad, RSE, seguridad y salud en el trabajo)	OGCDO, GDE	%	1	2022	nd	20.0%	40.0%	70.0%	100.0%	-
				14,3	Grado de madurez de SCI	SGAD	%	1	2022	53.0%	52.0%	54.0%	56.0%	58.0%	60.0%
Capacidades	OE 15	Adecuar la estructura organizacional a la estrategia	Gerencia de Desarrollo Empresarial	15.1	% Avance de Elaboración de la Estructura Organizacional por Procesos	GDE	%	1	2022	nd	20.0%	100.0%	-	-	-
				15.2	% Implementación Cuadro de Puestos según Perfiles (Nueva Estructura Organizacional)	SGRH	%	1	2022	nd	-	-	50.0%	70.0%	75.0%
	OE 16	Desarrollar la innovación, mejorar procesos y	Subgerencia de Informática e Información	16.1	Número de proyectos innovadores implementados	OGCDO	Número	1	2022	nd	-	2	2	2	2

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Responsable de monitoreo del objetivo	Indicador /Hito	Responsable Proyección Metas	Unidad de Medida	Frecuencia (Nro. veces por año)	Línea Base		METAS					
	Cod	Nomenclatura						Año	Valor	2023	2024	2025	2026	2027	
		transformación digital		16.2	Número de procesos mejorados (tiempo, costo, calidad)	GDE-	Número	1	2022	nd	2	5	5	-	-
				16.3	Nivel de implementación del Plan de Gobierno Digital	SGII	%	4	2022	nd	-	80.0%	90.0%	95.0%	100.0%
	OE 17	Fortalecer el recurso humano y mejorar el clima y cultura organizacional	Subgerencia de Recursos Humanos	17.1	Porcentaje de colaboradores con buen desempeño	SGRH	%	2	2020	86%	88.0%	90.0%	92.0%	94.0%	96.0%
				17.2	% Colaboradores Satisfechos	SGRH	%	1	2021	75%	78..0%	80.0%	82.0%	85.0%	87.0%

7.2 MATRIZ DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

A continuación, las acciones estratégicas a nivel general y específicos que han sido propuestas para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, calendarizadas para el periodo 2023-2027.

Cuadro 54 Matriz de Acciones Estratégicas a Nivel General y Específico

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
OE 3	Mejorar la imagen y reputación de la empresa	P1	Plan de Comunicación	OCM	01-10-23	31-12-27	2,170,000	X	X	X	X	X
		P1.1	Elaboración del plan de comunicación anual	OCM	01-10-23	31-11-27	Presupuesto anual de S/434,000	X	X	X	X	X
		P1.2	Aprobación del plan de comunicación	OCM	01-12-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P1.3	Seguimiento al cumplimiento del Plan de Comunicación	OCM	01-10-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
OE 4	Incrementar la eficiencia y calidad en la gestión comercial	P1	Plan de mejora de la recaudación y reducción de la morosidad	GCOM SGCAC	15-06-23	31-12-27	28,417,120	X	X	X	X	X
		P1.1	Impulsar la ejecución de acciones coercitivas	GCOM SGCAC	15-06-23	31-12-27	27,000,000	X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P1.2	Intensificar acciones de inducción al pago (notificaciones personalizadas, gestión telefónica)	GCOM SGCAC SGPCV SGII	19-06-23	31-12-27	1,167,120	X	X	X	X	X
		P1.3	Implementar pasarela de pago en web SEDALIB S.A.	GCOM SGCAC SGII	01-07-23	31-12-25	50,000	X	X	X		
		P1.4	Ampliar canales e integración con entidades financieras y de recaudo	GCOM SGCAC SGII	01-06-23	31-12-25	50,000	X	X	X		
		P1.5	Implementar mailing masivo de recibos	GCOM SGPCV SGII	01-02-24	01-06-24	100,000		X			
		P1.6	Actualizar las Directivas de Financiamiento, Castigo y Anulación de Deudas	GCOM SGCAC GDE	01-08-23	31-12-23		X				
		P1.7	Fortalecer la organización de expedientes de anulación de deudas, castigo de deudas y cobranza judicial según directiva.	GCOM SGCAC GDE	01-08-23	31-12-27		X	X	X	X	X
		P1.8	Implementar una solución tecnológica para la reducción de la cartera morosa.	GCOM SGCAC SGII	01-09-23	30-06-24	50,000	X	X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P1.9	Impulsar programa de recuperos	GCOM SGCAC COBR	01-07-23	31-12-27	150,000	X	X	X	X	X
		P1.10	Implementar programa de incentivos	GCOM SGCAC COBR	0-1-09-23	31-12-27		X	X	X	X	X
		P2	Adquisición e instalación de nuevos medidores (ampliación y renovación).	GCOM SGPCV MEDIC	01-01-23	31-12-26	41,000,000	X	X	X	X	
		P2.1	Elaboración de TDR (base Expediente Técnico)	SGPCV MEDIC	01-01-23	15-03-26	-	X	X	X	X	
		P2.2	Determinación del valor estimado	OLOG	16-03-23	15-05-26	-	X	X	X	X	
		P2.3	Certificación Presupuestal	GDE	16-05-23	15-07-26	-	X	X	X	X	
		P2.4	Proceso de Selección	OLOG COMITÉ	16-07-23	15-09-26	-	X	X	X	X	
		P2.5	Ejecución y supervisión del servicio	SUPERV GCOM	16-09-23	31-12-26	41,000,000	X	X	X	X	
		P3	Actualización del Catastro Comercial	GCOM	01-01-23	31-12-27	6,012,000	X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P3.1	Contratación del servicio	GCOM	01-01-23	31-12-24	-	X	X			
		P3.2	Ejecución del servicio	Catastro Comercial	01-01-23	31-12-27	6,012,000	X	X	X	X	X
		P4	Plan de mejora de la atención al cliente	GCOM SGCAC	01-10-23	31-12-24	2,959,546	X	X			
		P4.1	Mejoramiento de la Atención Al Cliente En SEDALIB S.A. (Oficinas propias)	GCOM SGCAC	01-10-23	31-12-24	2,759,546	X	X			
		P4.2	Implementación de sistema de gestión de colas	GCOM SGCAC SGII	02-01-24	31-12-24	200,000	X	X			
		P5	Implementación de Software Comercial	GCOM	01-07-23	31-12-27	5,000,000	X	X	X	X	X
		P5.1	Gestionar el reinicio del proyecto de implementación del sistema integral comercial y operacional.	GG	01-07-23	30-09-23		X				
		P5.2	Actualizar requerimientos funcionales de los procesos comercial y operacional	GCOM GOM	01-07-23	30-09-24		X	X			
		P5.3	Conformación de comité técnico de implementación del sistema	GG	01-07-24	30-09-25		X	X	X		

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación					
								2023	2024	2025	2026	2027	
			integrado comercial y operacional.										
		P5.4	Proceso de Adquisición (selección, otros)	GG	01-10-23	31-12-23		X					
		P5.5	Ejecución de la implementación	SGII GCOM	02-01-24	31-12-24			X				
		P5.6	Pruebas de la solución	SGII GCOM	02-01-25	30-03-25				X			
		P5.7	Puesta en producción	SGII GCOM	01-04-25	15-04-25				X			
		P5.8	Cierre de proyecto	SGII	16-04-25	30-04-25				X			
		P5.9	Mantenimiento	SGII	01-05-25	31-12-27				X	X	X	X
OE 5	Incrementar y optimizar la producción y distribución de agua potable	P1	Mejoramiento del servicio de agua para el consumo humano a través de la batería de pozos en los distritos de La Esperanza Florencia de Mora y El Porvenir-Provincia de Trujillo-Departamento de La Libertad	SGO	01-07-23	01-07-24	34,171,892	X	X				

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P1.1	Elaboración del expediente técnico	SGO	01-07-23	30-11-23	1,025,157	X				
		P1.2	Proceso de Contratación y Supervisión de Obra	SGO	01-12-23	31-01-24	1,196,016	X	X			
		P1.3	Ejecución, recepción y liquidación de Obra	SGO	01-02-24	31-12-24	31,779,860		X			
		P1.4	Puesta en marcha	GOM	01-11-24	31-12-24	170,859		X			
		P2	Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Distrito El Porvenir Nor Este - Trujillo	SGO	01-11-23	01-11-24	17,259,390	X	X			
		P2.1	Proceso de Contratación y Supervisión de Obra	SGO	01-11-23	30-11-24	862,970	X	X			
		P2.2	Ejecución, recepción y liquidación de Obra	SGO	01-01-24	30-11-24	16,310,124		X			
		P2.3	Puesta en marcha	GOM	01-11-24	30-11-24	86,297		X			
		p3	Ampliación y Mejoramiento de Redes de Distribución de Agua Potable de los Distritos El Porvenir y La Esperanza,	SGO	01-11-23	01-11-24	7,193,745	X	X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		Provincia de Trujillo y Departamento La Libertad									
		P3.1 Proceso de Contratación y elaboración del expediente técnico	SGO	01-11-23	28-02-24	215,812	X	X			
		P3.2 Proceso de Contratación y Supervisión de Obra	SGO	01-11-23	30-11-24	359,687	X	X			
		P3.3 Ejecución, recepción y liquidación de Obra	SGO	01-01-24	30-11-24	6,582,277		X			
		P3.4 Puesta en marcha	GOM	30-11-24	30-11-24	35,969		X			
		P4 Mejoramiento y Renovación de Redes de Distribución y Conexiones Domiciliarias de Agua para consumo humano en Trujillo Metropolitano, Provincia de Trujillo y Departamento La Libertad	SGO	01-02-25	01-08-26	12,345,318			X	X	
		P4.1 Elaboración del Estudio de Preinversión	SGP						X		
		P4.2 Proceso de Contratación y elaboración del expediente técnico	SGO						X		

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		P4.3 Proceso de Contratación y Supervisión de Obra	SGO						X		
		P4.4 Ejecución, recepción y liquidación de Obra	SGO							X	
		P4.5 Puesta en marcha	GOM							X	
		P5 Mejoramiento y ampliación de las redes de Agua para consumo humano y alcantarillado sanitario de la Prolongación Unión entre Av. América con canal Mochica - Distrito ce Trujillo - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad	SGO	01-08-25	01-08-26	4,626,686			X	X	
		P5.1 Elaboración del Estudio de Preinversión	SGP						X		
		P5.2 Proceso de Contratación y elaboración del expediente técnico	SGO						X		
		P5.3 Proceso de Contratación y Supervisión de Obra	SGO						X		
		P5.4 Ejecución, recepción y liquidación de Obra	SGO							X	

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P5.5	Puesta en marcha	GOM							X	
		P6	Reposición de Equipos de Cloración	SGOAP	01-10-23	01-12-27	842,000	X	X	X	X	X
		P6.1	Adquisición de equipos de Cloración	SGOAP	01-10-23	31-12-27	842,000	X	X	X	X	X
OE 6	Reducir el volumen de agua no facturada	P1	Programa de sectorización y control de pérdidas (Proyecto de reducción de pérdidas de agua 2 - KFW)	SGSCP	08-02-23	01-06-26	110,000,000	X	X	X	X	
		P1.1	Fase de preparación - Diagnóstico del territorio a sectorizar	Coordinadora del Proyecto PRPA-2 KFW	08-02-23	08-06-23		X				
		P1.2	Diseño detallado, expediente técnico, documentos de licitación	Coordinadora del Proyecto PRPA-2 KFW	01-07-23	01-07-25		X	X	X		
		P1.3	Licitación medidas: obras, suministros, servicios	Coordinadora del Proyecto PRPA-2 KFW	01-02-24	31-08-25			X	X		
		P1.4	Implementación de medidas	Coordinadora del Proyecto PRPA-2 KFW	01-06-24	01-06-26			X	X	X	

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		P2 Sectorización Sistema de Agua Moche - Salaverry	SGSCP	01-01-24	31-12-25	1,393,228		X	X		
		P2.1 Elaboración de TDR, Estudio de Mercado y Concurso para selección de consultor que elaborara el expediente técnico.	SGSCP	01-08-23	28-02-24	-	X	X			
		P2.2 Elaboración de expediente técnico y aprobación	SGSCP	01-04-24	31-12-24	26,722		X			
		P2.3 Elaboración de TDR, Estudio de Mercado y Concurso para la selección de empresa que ejecutara la obra	SGSCP	01-02-25	31-07-25	-			X		
		P2.4 Ejecución de la obra por empresa ganadora del concurso	SGSCP	01-09-25	01-05-25	1,366,506			X		
		P2.5 Puesta en funcionamiento del servicio	SGSCP	01-06-25	01-09-25	-			X		
		P3 Elaboración del Balance Hidráulico	SGSCP	01-01-24	31-12-25	120,000		X	X		
		P3.1 Implementar registro/cálculo de volúmenes reducidos en cada etapa del ciclo de gestión del agua (atípicos, reclamos)	SGII GCOM	02-01-24	31-12-24	100,000		X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P3.2	Implementar registro/cálculo de volúmenes facturados por recuperos	SGII GCOM	02-01-24	31-12-24	20,000		X			
		P4	Plan anual de incorporación de nuevos usuarios clandestinos	GCOM	01-06-23	31-12-27	50,000	X	X	X	X	X
		P4.1	Identificación de sectores con población que hace uso de servicio clandestino (GOM, Proyectos, Control de Pérdidas, Atención al Cliente)	(GOM, SGP, SGSCP, SGCAC)	01-06-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P4.2	Diseño de estrategias para incorporación de usuarios clandestinos (facilidades, Simplificar procedimientos en proyectos, coordinación entidades, etc.)	GCOM / SGCAC	01-06-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P4.3	Campañas de Sensibilización a los usuarios clandestinos	GCOM / OCM	01-06-23	31-12-27	50,000	X	X	X	X	X
		P4.4	Seguimiento a la incorporación de nuevos usuarios clandestinos	GCOM / NS	01-06-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P5	Ejecución del proyecto de Macromedición	SGSCP	01-01-24	31-05-26	2,900,000		X	X	X	

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P5.1	Elaboración de expediente técnico	SGSCP	01-01-24	30-08-24			X			
		P5.2	Ejecución de la obra	SGSCP	01-01-25	31-12-25				X		
		P5.3	Puesta en funcionamiento del servicio	SGSCP	01-02-26	31-05-26					X	
		P6	Ejecución del Proyecto de Micromedición	GCOM	15-06-23	31-12-26	42,000,000	X	X	X	X	
		P6.1	Elaboración de expediente técnico	SGSCP	15-10-22	15-03-23		X				
		P6.2	Certificación Presupuestal	GDE	15-06-23	20-06-23		X				
		P6.3	Proceso de Selección	GAF / OLOG	25-06-23	30-08-23		X				
		P6.4	Ejecución del servicio año 1 (2023)	GC	01-09-23	31-12-23		X				
		P6.5	Certificación Presupuestal	GDE	15-01-24	30-01-24			X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P6.6	Proceso de Selección	GAF / OLOG	01-02-24	15-03-24			X			
		P6.7	Ejecución del servicio año 2 (2024)	GC	01-04-24	31-12-24			X			
		P6.8	Certificación Presupuestal	GDE	15-01-25	30-01-25				X		
		P6.9	Proceso de Selección	GAF / OLOG	01-02-25	15-03-25				X		
		P6.10	Ejecución del servicio año 3 (2025)	GCOM	01-04-25	31-12-25				X		
		P6.11	Certificación Presupuestal	GDE	15-01-26	30-01-26					X	
		P6.12	Proceso de Selección	GAF / OLOG	01-02-26	15-03-26					X	
		P6.13	Ejecución del servicio año 4 (2026)	GCOM	01-04-26	31-12-26					X	
		P7	Recuperación de conexiones inactivas	GCOM	01-07-23	31-12-27	2,350,810	X	X	X	X	X
		P7.1	Identificar sectores con población que hace uso irregular del servicio - Trujillo Metropolitano, Chepén,	SGCAC	01-07-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		Pacanguilla, Puerto Malabrigo, Paján, Moche, Chocope)									
		P7.2 Propuesta inducción al pago (Comunicación, facilidades de pago, planes)	SGCAC	01-07-23	31-12-27	16,456	X	X	X	X	X
		P7.3 Ejecución de acciones coercitivas (a conexiones reaperturas indebidamente)	SGCAC	01-07-23	31-12-27	2'301,444	X	X	X	X	X
		P7.4 Elaboración de programa de beneficios para regularización de conexiones inactivas (disminuir recuperos, plan de pagos)	GG SGCAC	01-07-23	31-12-27	14,104.86	X	X	X	X	X
		P7.5 Mejoramiento de la herramienta de software para monitoreo y control de conexiones inactivas	SGCAC SGII	01-07-23	31-12-27	18,806.48	X	X	X	X	X
		P8 Impulsar el sustento normativo (SUNASS) para regularización de conexiones especiales	GCOM / GDE	01-07-23	31-12-27		X	X	X	X	X
		P8.1 Conformar comité de revisión y propuestas normativas.	GG COMITÉ	01-07-23	15-07-23		X				
		P8.2 Revisión de propuestas normativas	COMITÉ	16-07-23	30-09-23		X				
		P8.3 Elevación de propuestas	COMITÉ	01-10-23	30-10-23		X				

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P8.4	Aprobación y formalización de propuestas	COMITÉ	01-11-23	30-12-23		X				
		P8.5	Puesta en producción	COMITÉ	02-01-24	31-12-27			X	X	X	X
OE 7	Mejorar la recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales	P1	Proyectos para mejorar el tratamiento	SGAR	01-06-23	01-12-27	27,335,000	X	X	X	X	X
		P1.1	Adquisición de 46 equipos de aeración en PTAR Covicorti y Cortijo	SGAR	01-06-23	28-02-26	7,500,000	X	X	X	X	
		P1.2	Adquisición de medidores de caudal en PTAR Covicorti y Cortijo	SGAR	01-06-23	31-12-25	135,000	X	X	X		
		P1.3	Adquisición de electrobombas sumergibles para las PTARs Covicorti y Cortijo	SGAR	01-06-23	31-12-25	1,200,000	X	X	X		
		P1.4	Mejoramiento y disposición final del sistema de tratamiento de aguas residuales de la PTAR. El Tablazo - Distrito de Huanchaco	SGAR	01-02-24	01-12-27	3,500,000		X	X	X	X
		P1.5	Proyectos Privados a Cargo del Ministerio de Vivienda (Covicorti, Salaverry, Chepén) - IPC	MVCS	01-01-24	01-12-27	15,000,000		X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P2	Proyectos para la densidad de atoros (anual)	SGAR/SGO	01-017-23	01-12-26	100,527,980	X	X	X	X	
		P2.1	Identificar Usuarios No-domésticos que no cuentan con tratamiento previo de desagües en todo el ámbito de SEDALIB S.A.	SGAR	01-07-23	31-12-26	50,000	X	X	X	X	
		P2.2	Monitoreo mediante muestras inopinadas con intervención del laboratorio acreditado por INACAL a los usuarios no domésticos	SGAR	01-07-23	31-12-26	25,000	X	X	X	X	
		P2.3	Comunicación a los usuarios no domésticos (UND) sobre el resultado de la caracterización de las aguas residuales no domesticas por SEDALIB S.A.	SGAR	01-07-23	31-12-26	45,000	X	X	X	X	
		P2.4	Realizar campañas publicitarias, radiales, televisivas para el uso adecuado del alcantarillado	SGAR	01-07-23	31-12-26	10,000	X	X	X	X	
		P3	Plan para incrementar el reúso de aguas residuales (anual)	GOM	01-07-23	31-12-27		X	X	X	X	X
		P3.1	Diagnóstico	GOM	01-07-23	30-09-23		X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P3.2	Elaboración del plan de reuso de aguas residuales	GOM	01-10-23	31-12-23		X	X	X	X	X
		P3.3	Implementación y seguimiento	GOM	01-01-24	31-12-27		X	X	X	X	X
OE 8	Incrementar el servicio de saneamiento en el ámbito de prestación	P1	Monitoreo al Plan de Desarrollo Urbano y Habilitación Urbana	SGP	01-07-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P1.1	Mapeo de las ordenanzas de desarrollo urbano	SGP/SGAJ	01-07-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P1.2	Coordinaciones con responsables de gobiernos regionales y locales	SGP	01-07-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P1.3	Coordinación con desarrolladoras inmobiliarias / constructoras	SGP	01-07-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P1.4	Seguimiento al Plan Regional de Saneamiento	SGP	01-07-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P2	Proyectos de ampliación de redes en ámbito de responsabilidad	GOM / SGP /SGO	14-03-23	31-12-29	14,225,413	X	X	X	X	X
		P2.1	Renovación de red secundaria; en el (la) sistema de agua potable de la Urb. Manuel	SGP	01-01-24	31-12-24	388,805		X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		Arévalo III Etapa Sector A - Distrito La Esperanza, Provincia de Trujillo -Departamento La Libertad									
		P2.2 Mejoramiento de Fuente De Abastecimiento de Agua de la localidad de Pajjan - Distrito Pajjan - Provincia Ascope - Departamento La Libertad	SGP	01-01-24	31-12-24	3,875,167		X			
		P2.3 Construcción de Cerco Perimétrico; En el(La) PTAR Pacanguilla - Distrito de Pacanga - Provincia de Chepén - Departamento de La Libertad	SGP	01-01-24	31-12-24	1,144,112		X			
		P2.4 Renovación de PTAR; En El (La) Sistema de Tratamiento De Las Aguas Residuales PTAR Chocope – EPS SEDALIB S.A. - Distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Departamento de La Libertad	SGP	01-01-24	31-12-24	746,327		X			
		P2.5 Reparación De Reservorio; En El (La) R. Nuevo Florencia, R.Pit1 y R.Pit2, distritos de El Porvenir y La Esperanza - Provincia De Trujillo, Departamento de La Libertad	SGP	01-01-24	31-12-24	671,000		X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P2.6	Seguimiento al Proyecto 8 Distritos del Min Vivienda	SGP	14-03-23	20-07-29	7,400,000	X	X	X	X	X
OE 9	Ampliar el área del ámbito de responsabilidad de prestación de servicios en la región	P1	Plan de Integración para la incorporación nuevas localidades y Unidades Territoriales hasta firma de acuerdo con la municipalidad correspondiente (anual)	Comité de integración	01-01-24	31-12-27	440,000	X	X	X	X	X
		P1.1	Elaboración/Actualización del Plan de anual de incorporación de Unidades Territoriales	Comité de integración	01-01-24	30-06-24	60,000	X	X	X	X	X
		P1.2	Implementación del Plan de incorporación de Unidades Territoriales	Comité de integración	01-07-24	31-12-27	300,000		X	X	X	X
		P1.3	Monitoreo-Control del Plan de incorporación de Unidades Territoriales	Comité de integración	01-01-24	31-12-27	50,000		X	X	X	X
		P1.4	Etapa 1: Firma del Contrato de Explotación	Comité de integración	01-01-24	31-12-26	30,000		X		X	
OE 10	Desarrollar proyectos de	P1	Plan de Responsabilidad Social	GDE-ORESMA	01-01-24	31-12-27	175,000		X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
	valor compartido que generen responsabilidad social	P1.1	Elaboración del Plan de Responsabilidad Social	GOM / GDE-ORESMA/ GCOM / OCOM	01-01-24	01-05-24			X			
		P1.2	Implementación del Plan de Responsabilidad Social	GOM / OCOM / GDE-ORESMA	01-06-24	31-12-27				X	X	X
		P1.3	Seguimiento-Control del Plan de Responsabilidad Social	GDE-ORESMA / OCM	01-06-24	31-12-27			X	X	X	X
		P1.4	Posicionamiento de las actividades ejecutadas de responsabilidad social	OCM	01-06-24	31-12-27			X	X	X	X
		P2	Plan de Residuos Sólidos	GDE-ORESMA	02-02-24	01-06-23	175,000		X	X	X	X
		P2.1	Elaboración del Plan de Residuos Solidos	GOM / GDE-ORESMA	02-02-24	01-06-24			X			
		P2.2	Implementación del Plan de Residuos Solidos	GOM / GDE-ORESMA	01-07-24	31-12-27			X	X	X	X
		P2.3	Seguimiento-Control del Plan de Residuos Solidos	GDE-ORESMA	01-07-24	31-12-27			X	X	X	X
		P3	Plan de Educación Sanitaria	OCM	01-01-23	31-12-27	175,000	X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P3.1	Elaboración del Plan de Educación Sanitaria	OCM	01-11-23	31-12-27		X	X	X	X	X
		P3.2	Implementación del Plan de Educación Sanitaria	OCM	01-01-23	31-12-27		X	X	X	X	X
		P3.3	Seguimiento-Control del Plan de Educación Sanitaria	OCM / GDE	01-01-23	31-12-27		X	X	X	X	X
OE 11	Cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico	P1	Programa de Evaluación de pozos SEDALIB S.A. y diagnóstico energético e hidráulico al equipo de bombeo	DASCH	01-04-23	31-12-27	15,000	X	X	X	X	X
		P1.1	Adquisición de equipos y herramientas para el Programa de Evaluación	DASCH	01-04-23	30-06-23	15,000	X				
		P1.2	Acopio de información sobre los parámetros de operación iniciales de cada uno de los pozos (línea base en gabinete)	DASCH	01-06-23	31-12-23	-	X				
		P1.3	Evaluación del pozo en campo (1 pozo por semana) y diagnóstico energético e hidráulico al equipo de bombeo	DASCH	01-01-24	31-12-27	-		X	X	X	X
		P1.4	Informe que determina las acciones a implementar para mejorar la eficiencia de los pozos	DASCH	01-01-24	31-12-27	-		X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P2	Plan de mantenimiento y rehabilitación de los pozos SEDALIB S.A.	DASCH	01-06-23	31-12-27	7,194,021	X	X	X	X	X
		P2.1	Conformación de equipo de trabajo interno para el mantenimiento y rehabilitación de pozos	GDE	01-06-23	31-12-23	-	X				
		P2.2	Programación de mantenimiento de pozos	GOM	01-10-23	31-12-23	-	X	X	X	X	X
		P2.3	Elección del método más apropiado para el mantenimiento y/o rehabilitación del pozo	DASCH	01-01-24	31-12-27	-		X	X	X	X
		P2.4	Ejecución del mantenimiento y/o rehabilitación de pozos	DASCH	01-01-24	31-12-27	7,194,021		X	X	X	X
		P3	Sistema de monitoreo y gestión de aguas subterráneas	DASCH	01-01-23	31-12-27	5,565,360	X	X	X	X	X
		P3.1	Estudios para la conservación y determinación de las propiedades de los acuíferos Moche, Chicama y Jequetepeque (incluye la actualización del Inventario de Fuentes de Agua Subterránea)	DASCH	01-01-23	31-12-27	796,769	X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación					
								2023	2024	2025	2026	2027	
		P3.2	Estudio hidroquímico para determinar el origen de las sales en el agua subterránea del distrito de Chocope y Puerto Malabrigo, para la gestión sostenible del acuífero.	DASCH	01-01-23	31-12-23	278,571	X					
		P3.3	Modelamiento numérico de los acuíferos Moche, Chicama y Jequetepeque	DASCH	01-01-26	31-12-26	102,236				X		
		P3.4	Estudio para el diseño de las redes de monitoreo de aguas subterráneas en los acuíferos Moche, Chicama y Jequetepeque	DASCH	31-01-23	31-12-23	53,235	X					
		P3.5	Instalación de la red de monitoreo de aguas subterráneas en los acuíferos Moche, Chicama y Jequetepeque (Perforación de piezómetros de 4" Ø x 70 m profundidad)	DASCH	31-01-24	31-12-24	524,659	X					
		P3.6	Adquisición de equipos y herramientas para sistema de control de trabajos de campo, monitoreo y gestión, cómputo y oficina	DASCH	31-01-23	31-12-23	984,843	X					

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación					
								2023	2024	2025	2026	2027	
		P3.7	Construcción de módulo de Oficina de Gestión de Aguas Subterráneas	DASCH	31-01-23	31-12-23	158,400	X					
		P3.8	Elaboración de una plataforma para el sistema de información de aguas subterráneas de SEDALIB S.A.	DASCH	31-01-24	31-12-24	150,000		X				
		P3.9	Estudios e implementación de los perímetros de protección de la calidad del agua subterránea de uso poblacional en los acuíferos Moche, Chicama y Jequetepeque	DASCH	31-01-24	31-12-26	187,811		X	X	X		
		P3.10	Implementar sistemas de monitoreo a distancia en la red piezométrica (telemetría y data logger)	DASCH	31-01-24	31-12-26	1,778,836		X	X	X		
		P3.11	Implementación de un centro de control de monitoreo	DASCH	01-01-26	31-12-26	250,000				X		
		P3.12	Estudio hidroquímico e isótopos del acuífero (edad del agua, sectores de infiltración y movimiento en subsuelo)	DASCH / OCM	01-01-25	31-12-26	300,000			X	X		
		P4	Plan de intervenciones: Recuperación de los SE (Servicio	DASCH / MERESE	01-01-23	31-12-26	4,207,965	X	X	X	X		

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación					
							2023	2024	2025	2026	2027	
			Ecosistémico) de regulación hídrica									
		P4.1	Ampliación y recuperación de la cobertura vegetal	DASCH / MERESE	01-01-24	31-12-26	2,063,791		X	X	X	
		P4.2	Recuperación de la calidad y cantidad de agua	DASCH / MERESE	01-01-24	31-12-26	201,500		X	X	X	
		P4.3	Adecuadas prácticas de manejo del Ecosistema	DASCH / MERESE	01-01-23	31-12-26	778,980	X	X	X	X	
		P4.4	Adecuada generación de información para tomas de decisiones en Servicios Ecosistémicos Hidrológicos	DASCH / MERESE	01-01-23	01-12-23	279,800	X				
		P4.5	Adecuadas capacidades a los contribuyentes y retribuyentes para la gestión del Ecosistema	DASCH / MERESE	01-01-23	31-12-26	268,500	X	X	X	X	
		P4.6	Estudios Preliminares – Expediente Técnico. EIA: CIRA Costos Indirectos	DASCH / MERESE	01-01-23	31-12-26	615,393	X	X	X	X	
OE 12	Mejorar la gestión de riesgos de desastres	P1	Implementación del Plan de Contingencia	GOM	01-06-23	31-12-25	50,000	X		X		
		P1.1	Ejecución de actividades de la Fase de Preparación	GOM	01-06-23	31-12-23	20,000	X				

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P1.2	Ejecución de actividades de la Fase de Respuesta	GOM	01-06-25	31-12-25	30,000			X		
		P2	Implementación de los Proyectos contenidos en el Estudio Tarifario - Reserva GRD	GOM	01-01-21	31-12-26	12,743,657	X	X	X	X	
		P2.1	Acción 1: Implementación del Plan de Contingencia	GOM	01-01-21	31-12-26	693,975	X	X	X	X	
		P2.2	Acción 2: Medidas para la Gestión Reactiva	GOM	01-01-21	31-12-26	7,082,655	X	X	X	X	
		P2.3	Acción 3: Medidas de Prevención Y/O Reducción de Riesgos	GOM	01-01-21	31-12-26	4,967,026	X	X	X	X	
		P1	Actualización del PMO	GDE	01-01-24	31-12-26	580,000	X	X	X	X	
		P1.1	Diagnóstico Situacional, Operacional e Institucional de la Empresa	GDE	01-01-24	31-12-24	30,000		X			
		P1.2	Actualización del PMO	GDE	01-01-25	31-12-25	500,000			X		
		P1.3	Evaluación del nivel de cumplimiento del PMO	GDE	01-01-26	31-12-26	-	X	X	X	X	
		P1.4	Presentación y admisibilidad del PMO de la SUNASS	GDE	01-01-26	31-12-26	50,000				X	
OE 13	Mejorar la planificación y ejecución de inversiones											

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P2	Seguimiento de la ejecución de los Proyectos de Inversión de acuerdo a lo programado	GDE	01-01-23	31-12-27	325,589,869	X	X	X	X	X
		P2.1	Elaboración de Expedientes Técnicos (A nivel de Formulación)	SGP	01-01-23	31-12-25	4,883,848	X	X	X		
		P2.2	Actualización de Expedientes Técnicos (15 días)	SGO	01-01-23	31-12-25	3,255,898	X	X	X		
		P2.3	Elaboración de Expedientes Técnicos Definitivos	SGO	01-01-23	31-12-25	9,767,696.	X	X	X		
		P2.4	Ejecución de Proyectos	SGO	01-01-23	31-12-27	307,682,426	X	X	X	X	X
		P2.5	Evaluación del Programa de inversiones	GDE	01-01-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P3	Gestión con gobierno nacional/regional/ local para la aprobación y ejecución de proyectos condicionados	GDE	01-01-23	31-12-27	-	X	X	X	X	X
		P3.1	Reuniones con gobiernos nacional/regional/local para gestionar el financiamiento de los proyectos condicionados	GDE	01-01-23	31-12-27		X	X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
OE 14	Fortalecer la Gobernanza, los Sistemas de Gestión y Control	P1	Cierre de Implementación de Estándares del CBGC	SGAD	01-01-23	31-12-25	-	X	X	X		
		P1.1	Implementación progresiva de estándares	SGAD	01-01-23	31-12-25		X	X	X		
		P1.2	Informe anual sobre situación de la implementación de los estándares (incluye Plan de Acción)	SGAD	01-07-23	31-07-25		X	X	X		
		P2	Monitoreo del cumplimiento de estándares	SGAD	01-01-24	31-12-27	-		X	X	X	X
		P2.1	Seguimiento a la implementación de las actividades del Plan de Acción para alcanzar cumplimiento de estándares	SGAD	01-01-24	31-12-27			X	X	X	X
		P2.2	Informe semestral de monitoreo	SGAD	01-07-24	31-01-27			X	X	X	X
		P3	Monitoreo del cumplimiento del Plan de Acción de Medidas de Remediación y Medidas de Control	SGAD	01-01-24	31-12-27	-		X	X	X	X
		P3.1	Seguimiento a la implementación de las medidas de remediación y medidas de control del SCI	SGAD	01-01-24	31-12-27			X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P3.2	Reporte semestral sobre avance y cumplimiento de los planes	SGAD	01-07-24	31-01-27			X	X	X	X
		P4	Implementación de los sistemas integrados de gestión según norma ISO	GDE - OGCDO	01-08-24	31-12-27	900,000	X	X	X		X
		P4.1	Sistema de Calidad	GDE - OGCDO	01-08-24	31-12-24	300,000	X	X			
		P4.2	Sistema de Salud en el Trabajo	GDE - OGCDO	01-01-25	31-12-25	300,000			X		
		P4.3	Sistema de Responsabilidad Social y Ambiental	GDE - OGCDO	01-01-27	31-12-27	300,000					X
OE 15	Adecuar la estructura organizacional a la estrategia	P1	Elaboración de la Estructura Orgánica por procesos (20)	GDE - OGCDO	01-04-23	31-12-23	20,000	X				
		P1.1	Elaboración del Organigrama Estructural (50)	GDE - OGCDO	01-04-23	30-06-23	S.C.	X				
		P1.2	Elaboración del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) (50)	GDE - OGCDO	01-07-23	30-09-23	20,000	X				
		P2	Elaboración de Documentos de Gestión (80)	GDE - OGCDO	01-01-24	31-12-24	200,000	X	X			
		P2.1	Elaboración del Modelo de Competencias (20)	GDE - OGCDO	01-10-23	31-12-23	30,000	X				

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P2.2	Elaboración de los Perfiles de Puestos (15)	GDE - OGCD0	01-01-24	31-03-24	20,000		X			
		P2.3	Elaboración del Cuadro de Puestos (15)	GDE - OGCD0	01-04-24	30-06-24	30,000		X			
		P2.4	Elaboración del Manual de Operaciones (MOF) (50)	GDE - OGCD0	01-07-24	31-12-24	120,000		X			
		P3	Implementación del Cuadro de Puestos	GDE - OGCD0	01-01-25	31-12-26	170,000			X	X	
		P3.1	Identificar brecha de puestos según los nuevos perfiles	SGRH	01-01-25	31-03-25	S.C.			X		
		P3.2	Elaborar Plan de Fortalecimiento para cubrir cuadro de puestos	SGRH	01-04-25	30-06-25	20,000			X		
		P3.3	Implementación del Programa de Fortalecimiento	SGRH	01-07-25	31-12-26	150,000			X	X	
OE 16	Desarrollar la innovación, mejorar procesos y transformación digital	P1	Elaboración e implementación del Plan de Gobierno Digital	SGII	01-08-23	31-12-26	50,000	X	X	X	X	
		P1.1	Identificación de necesidades	SGII	01-08-23	30-09-23		X				
		P1.2	Elaboración del Plan de Gobierno Digital	SGII	01-10-23	31-12-23		X				

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P1.3	Seguimiento de la implementación	SGII	01-12-23	31-12-26		X	X	X	X	
		P2	Proyectos digitales orientados al ciudadano	SGII	01-07-23	31-12-24	295,000	X	X			
		P2.1	Implementación de pasarela de pago en web SEDALIB S.A.	SGII	01-07-23	31-12-23		X				
		P2.2	Integración con entidades financieras y de recaudo, para facilitar el pago de recibos	SGII	01-08-23	31-12-24		X	X			
		P2.3	Implementación del "Kiosko Multimedia" en agencias	SGII	01-01-24	31-12-24			X			
		P2.4	Evaluación y actualización de la página web orientado al ciudadano con formato gob.pe	SGII	01-08-23	31-12-24		X	X			
		P3	Implementación del Sistema Comercial	SGII	01-06-23	31-12-26	3,376,861	X	X	X	X	
		P3.1	Seguimiento al arbitraje SEDALIB S.A. - Samas	SGAJ	01-06-23	31-12-23		X				
		P3.2	Análisis de requerimientos	SGII	01-01-24	30-06-24			X			
		P3.3	Diseño y desarrollo del sistema	SGII	01-07-24	31-07-25			X	X		

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P3.4	Puesta en marcha del sistema (incluye capacitación)	SGII	01-08-25	31-12-26				X	X	
		P4	Implementación del Sistema de Operaciones	SGII	01-08-24	31-12-27	3,350,000		X	X	X	X
		P4.1	Análisis de requerimientos	SGII	01-08-24	31-12-25			X	X		
		P4.2	Diseño y desarrollo del sistema (Parcial)	SGII	01-01-26	31-12-27					X	X
		P4.3	Puesta en marcha del sistema (incluye capacitación) Kick off	SGII	31-12-27	31-12-27						X
		P5	Integración del Sistema Comercial-Administrativo financiero	SGII	01-06-25	31-12-26	150,000			X	X	
		P5.1	Proceso de integración de sistemas	SGII	01-06-25	31-06-25				X		
		P5.2	Pruebas de integración	SGII	01-01-26	31-03-26					X	
		P5.3	Puesta en marcha del sistema integrado (incluye capacitación)	SGII	01-04-26	31-12-26					X	
		P6	Sistema de Seguridad de Información	SGII	01-11-23	30-08-24	423,000	X	X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		P6.1 Fase 1: Planificación y Kick-off	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.2 Fase 2: Alcance del SGSI	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.3 Fase 3: Análisis de Impacto al Negocio	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.4 Fase 4: Diagnóstico Data Center Principal	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.5 Fase 5: Adecuación NTP ISO/IEC 27001:2022	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.6 Fase 6: Adecuación ISO/IEC 27032 – Directrices para la ciberseguridad	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.7 Fase 7: Adecuación NTP ISO/IEC 12207 – Ciclo de vida del Software	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.8 Fase 8: Análisis de Riesgos de Continuidad de Negocio	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.9 Fase 9: Diseño de Estrategias y Actualización del Plan de Contingencia	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.10 Fase 10: Plan de Gestión de Crisis	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P6.11	Fase 11: Revisión de Banco de Datos Personales vigentes	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.12	Fase 12: Plan de Pruebas de Continuidad	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.13	Fase 13: Ejecución de Pruebas de Continuidad	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P6.14	Fase 14: Ejecución de Pruebas de Análisis de Vulnerabilidades – Ethical Hacking	SGII	01-11-23	30-08-24		X	X			
		P7	Renovación de infraestructura tecnológica	SGII	01-07-23	30-06-24	8,321,086	X	X			
		P7.1	Implementación de Equipamiento, Cableado de Energía Estabilizada y Reordenamiento del Cableado de Datos para los Módulos E, F, G, H y Administraciones Descentralizadas de SEDALIB S.A.	SGII	01-07-23	30-09-24		X	X			
		P7.2	Implementación del Data Center Alterno e Implementación del Centro de Datos Incluido Mecanismos de Seguridad y Video Seguridad	SGII	01-09-23	30-06-24		X	X			

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P8	Programa de Proyectos de Innovación Empresarial	OGCDO	01-01-24	31-12-26	-		X	X	X	
		P8.1	Concurso Interno de Proyectos de Innovación	OGCDO	01-01-24	31-12-26			X	X	X	
		P9	Programa de mejora de Procesos	OGCDO	01-07-23	31-12-25	300,000	X	X	X		
		P9.1	Implementación de Sistemas de gestión de Calidad	OGCDO	01-01-23	31-12-25	300,000	X	X	X		
OE 17	Fortalecer el recurso humano y mejorar el clima y cultura organizacional	P1	Actualización de la normativa de evaluación del personal	SGRH – Personal	01-01-24	31-Jul-24	-		X			
		P1.1	Analizar la Directiva de Evaluación de Desempeño vigente	SGRH – Personal	01-01-24	31-01-24	-		X			
		P1.2	Asesoría (GDE) para soporte de propuesta de Directiva	SGRH – Personal	01-02-24	31-05-24	-		X			
		P1.3	Presentación y Aprobación de Directiva de evaluación de desempeño	SGRH – Personal	01-06-24	31-07-24	-		X			
		P2	Aplicación de evaluación de desempeño a colaboradores	SGRH – Personal	01-09-24	31-10-27	-		X	X	X	X

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas		Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
								2023	2024	2025	2026	2027
		P2.1	Programación del calendario de evaluación de personal	SGRH – Personal	01-09-24	07-09-24	-		X			
		P2.2	Capacitación y sensibilización al personal evaluador.	SGRH – Personal	08-09-24	15-09-24	-		X			
		P2.3	Realización de la evaluación del desempeño de los colaboradores	SGRH – Personal	16-09-24	16-10-24	-		X			
		P2.4	Informe de resultados de la evaluación de desempeño	SGRH – Personal	17-10-24	31-10-24	-		X			
		P2.5	Monitoreo de implementación anual de la evaluación	SGRH - Personal	01-09-25	31-10-27	-			X	X	X
		P3	Implementación de Plan de Capacitación 2022-2026 actualizado	SGRH - Capacitación	01-11-24	31-12-27	906,002	X	X	X	X	X
		P3.1	Identificación de brechas obtenidas de la Nueva Evaluación de Desempeño (anual)	SGRH - Capacitación	01-11-24	31-12-24	-		X			
		P3.2	Actualización del Plan de Capacitación 2022-2026, para cerrar brechas de resultados de nueva evaluación (anual)	SGRH - Capacitación	01-01-25	31-03-25	-			X		

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General / Acciones Específicas	Responsable de la Acción	Inicio	Fin	Presupuesto (S/.)	Implementación				
							2023	2024	2025	2026	2027
		P3.3 Implementación del Plan de Capacitación (anual)	SGRH - Capacitación	01-04-25	31-12-26	906,002			X	X	X
		P4 Actualización e Implementación del Plan de Bienestar Social (Programas de integración, visitas de trabajo social, campañas de salud, etc.)	SGRH - Bienestar Social y Salud en el Trabajo	01-04-23	31-03-27	206,374	X	X	X	X	X
		P4.1 Revisión de resultados de la encuesta de clima	SGRH - Bienestar Social y Salud en el Trabajo	01-04-23	31-07-23	-	X				
		P4.2 Actualización del Plan de Bienestar Social	SGRH - Bienestar Social y Salud en el Trabajo	01-08-23	30-09-23	-	X				
		P4.3 Implementación del Plan de Bienestar Social	SGRH - Bienestar Social y Salud en el Trabajo	01-10-23	01-10-24	206,374	X	X			
		P4.4 Monitoreo de implementación anual de encuesta de clima laboral	SGRH - Bienestar Social y Salud en el Trabajo	01-02-24	31-03-27	-		X	X	X	X

7.3 PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS

La prioridad estratégica corresponde a la importancia que se ha asignado a las diferentes acciones generales, se realiza con el objeto de priorizar los recursos.

Cuadro 55 Matriz de Priorización de las Acciones Estratégicas

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General		Prioridad	Responsable de la Acción
OE 3	Mejorar la imagen y reputación de la empresa	P1	Plan de Comunicación	Baja	OCM
OE 4	Incrementar la eficiencia y calidad en la gestión comercial	P1	Plan de mejora de la recaudación y reducción de la morosidad	Muy Alta	GCOM SGCAC
		P2	Adquisición e instalación de nuevos medidores (ampliación y renovación).	Muy Alta	GCOM SGPCV MEDIC
		P3	Actualización del Catastro Comercial	Muy Alta	GCOM
		P4	Plan de mejora de la atención al cliente	Alta	GCOM SGCAC
		P5	Implementación de Software Comercial	Muy Alta	GCOM
OE 5	Incrementar y optimizar la producción y distribución de agua potable	P1	Mejoramiento del servicio de agua para el consumo humano a través de la batería de pozos en los distritos de La Esperanza Florencia de Mora y El Porvenir - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad	Muy Alta	SGO
		P2	Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del distrito El Porvenir NOR ESTE - Trujillo	Alta	SGO
		P3	Ampliación y Mejoramiento de Redes de Distribución de Agua Potable de los Distritos El Porvenir y la Esperanza, Provincia de Trujillo y Departamento de La Libertad	Alta	SGO
		P4	Mejoramiento y Renovación de Redes de Distribución y Conexiones Domiciliarias de Agua para consumo humano en Trujillo Metropolitano, Provincia de Trujillo y Departamento de La Libertad	Alta	SGO
		P5	Mejoramiento y Ampliación de las redes de Agua para consumo humano y alcantarillado sanitario de la Prolongación Unión entre av. América con Canal Mochica - Distrito de Trujillo - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad	Alta	SGO

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General		Prioridad	Responsable de la Acción
		P6	Reposición de equipos de cloración	Alta	SGOAP
OE 6	Reducir el volumen de agua no facturada	P1	Programa de sectorización y control de pérdidas (Proyecto de reducción de pérdidas de agua 2 - KFW)	Muy Alta	SGSCP
		P2	Sectorización Sistema de Agua Moche - Salaverry	Alta	SGSCP
		P3	Elaboración del Balance Hidráulico	Alta	SGSCP
		P4	Plan anual de incorporación de nuevos usuarios clandestinos	Muy Alta	GCOM
		P5	Ejecución del proyecto de Macromedición	Alta	SGSCP
		P6	Ejecución del Proyecto de Micromedición	Alta	GCOM
		P7	Recuperación de conexiones inactivas	Alta	GCOM
		P8	Impulsar el sustento normativo (SUNASS) para regularización de conexiones especiales	Alta	GCOM/ GDE
OE 7	Mejorar la recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales	P1	Proyectos para mejorar el tratamiento	Alta	SGAR
		P2	Proyectos para la densidad de atoros	Alta	SGAR/SGO
		P3	Plan para incrementar el reúso de aguas residuales	Alta	GOM
OE 8	Incrementar el servicio de saneamiento en el ámbito de prestación	P1	Monitoreo al Plan de Desarrollo Urbano y Habilitación Urbana	Alta	SGP
		P2	Proyectos de ampliación de redes en ámbito de responsabilidad	Muy Alta	GOM /SGP/SGO
OE 9	Ampliar el área del ámbito de responsabilidad de prestación de servicios en la región	P1	Plan de Integración para la incorporación nuevas localidades y Unidades Territoriales hasta firma de acuerdo con la municipalidad correspondiente	Alta	Comité de integración

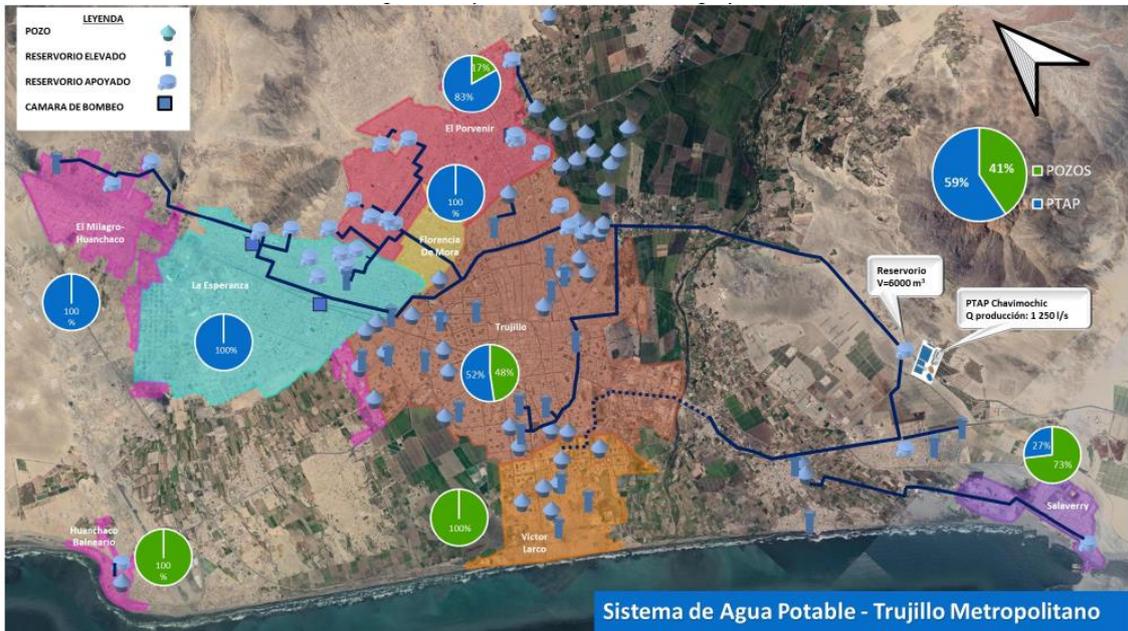
Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General		Prioridad	Responsable de la Acción
OE 10	Desarrollar proyectos de valor compartido que generen responsabilidad social	P1	Plan de Responsabilidad Social	Alta	GDE-ORESMA
		P2	Plan de Residuos Sólidos	Media	GDE-ORESMA
		P3	Plan de Educación Sanitaria	Baja	OCM
OE 11	Cautelar el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico	P1	Programa de Evaluación de pozos SEDALIB S.A. y diagnóstico energético e hidráulico al equipo de bombeo	Alta	DASCH
		P2	Plan de mantenimiento y rehabilitación de los pozos SEDALIB S.A.	Muy Alta	DASCH
		P3	Sistema de monitoreo y gestión de aguas subterráneas	Alta	DASCH
		P5	Plan de de intervenciones: recuperación de los SE (Servicio Ecosistémico) de regulación hídrica	Alta	DASCH / MERESE
OE 12	Mejorar la gestión de riesgos de desastres	P1	Implementación del Plan de Contingencia	Alta	GOM
		P2	Implementación de los Proyectos contenidos en el Estudio Tarifario - Reserva GRD	Alta	GOM
OE 13	Mejorar la planificación y y ejecución de inversiones	P1	Actualización del PMO	Alta	GDE
		P2	Seguimiento de la ejecución de los Proyectos de Inversión de acuerdo a lo programado	Muy Alta	GDE
		P3	Gestión con gobierno nacional/regional/ local para la aprobación y ejecución de proyectos condicionados	Alta	GDE
OE 14	Fortalecer la Gobernanza, los Sistemas de Gestión y Control	P1	Cierre de Implementación de Estándares del CBGC	Alta	SGAD
		P2	Monitoreo del cumplimiento de estándares	Media	SGAD
		P3	Monitoreo del cumplimiento del Plan de Acción de Medidas de Remediación y Medidas de Control	Alta	SGAD
		P4	Implementación de los sistemas integrados de gestión según norma ISO	Media	GDE - OGCD0
OE 15	Adecuar la estructura	P1	Elaboración de la Estructura Orgánica por procesos (20)	Alta	GDE - OGCD0

Cod.	Objetivo Estratégico	Acción General		Prioridad	Responsable de la Acción
	organizacional a la estrategia	P2	Elaboración de Documentos de Gestión (80)	Media	GDE - OGCD0
		P3	Implementación del Cuadro de Puestos	Media	GDE - OGCD0
OE 16	Desarrollar la innovación, mejorar procesos y transformación digital	P1	Elaboración e implementación del Plan de Gobierno Digital	Muy Alta	SGII
		P2	Proyectos digitales orientados al ciudadano	Alta	SGII
		P3	Implementación del Sistema Comercial	Muy Alta	SGII
		P4	Implementación del Sistema de Operaciones	Alta	SGII
		P5	Integración del Sistema Comercial-Administrativo Financiero	Alta	SGII
		P6	Sistema de Seguridad de Información	Muy Alta	SGII
		P7	Renovación de infraestructura tecnológica	Muy Alta	SGII
		P8	Programa de Proyectos de Innovación Empresarial	Media	OGCD0
		P10	Programa de mejora de Procesos	Muy Alta	OGCD0
OE 17	Fortalecer el recurso humano y mejorar el clima y cultura organizacional	P1	Actualización de la normativa de evaluación del personal	Media	SGRH - PERSONAL
		P2	Aplicación de evaluación de desempeño a colaboradores	Media	SGRH - PERSONAL
		P3	Implementación de Plan de Capacitación 2022-2026 actualizado	Alta	SGRH - CAPACITACIÓN
		P4	Actualización e Implementación del Plan de Bienestar Social (Programas de integración, visitas de trabajo social, campañas de salud, etc.)	Media	SGRH - Bienestar Social y Salud en el Trabajo

8. ANEXOS

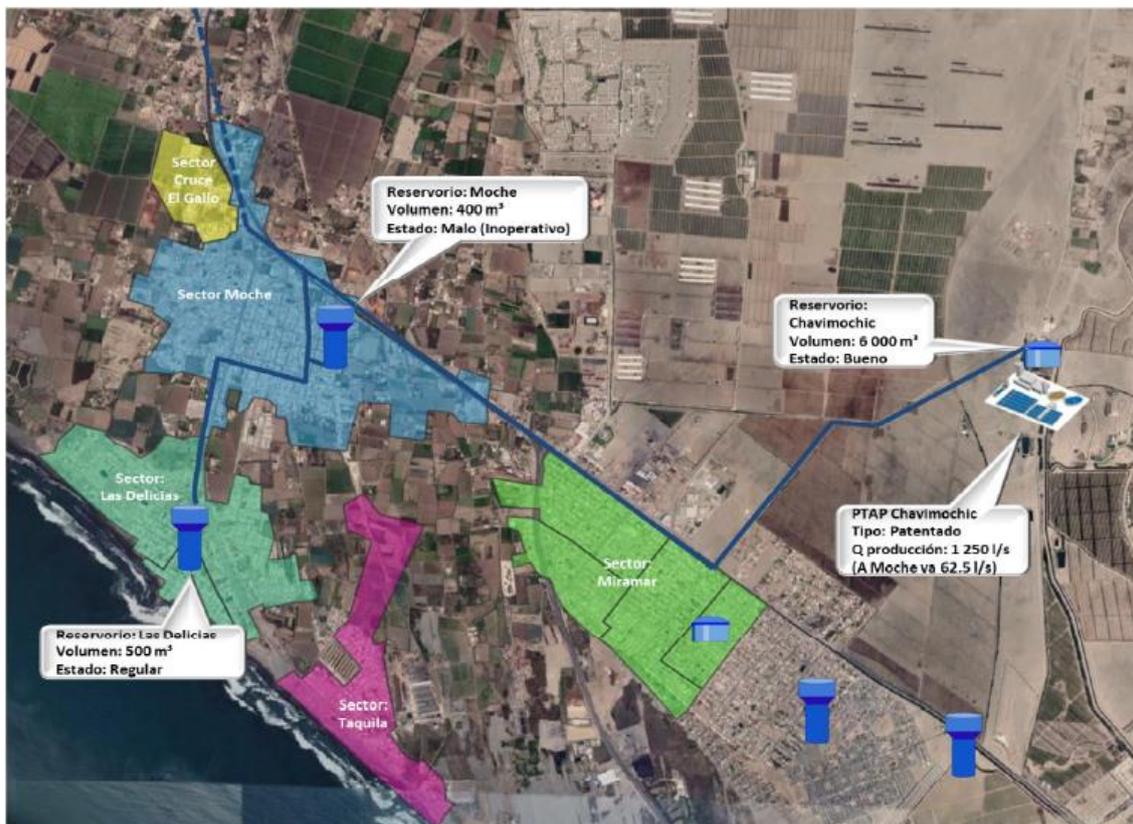
ANEXO 1 Esquemas de abastecimiento de agua potable

Imagen 4 Esquema de abastecimiento de sistema "Trujillo Metropolitano"



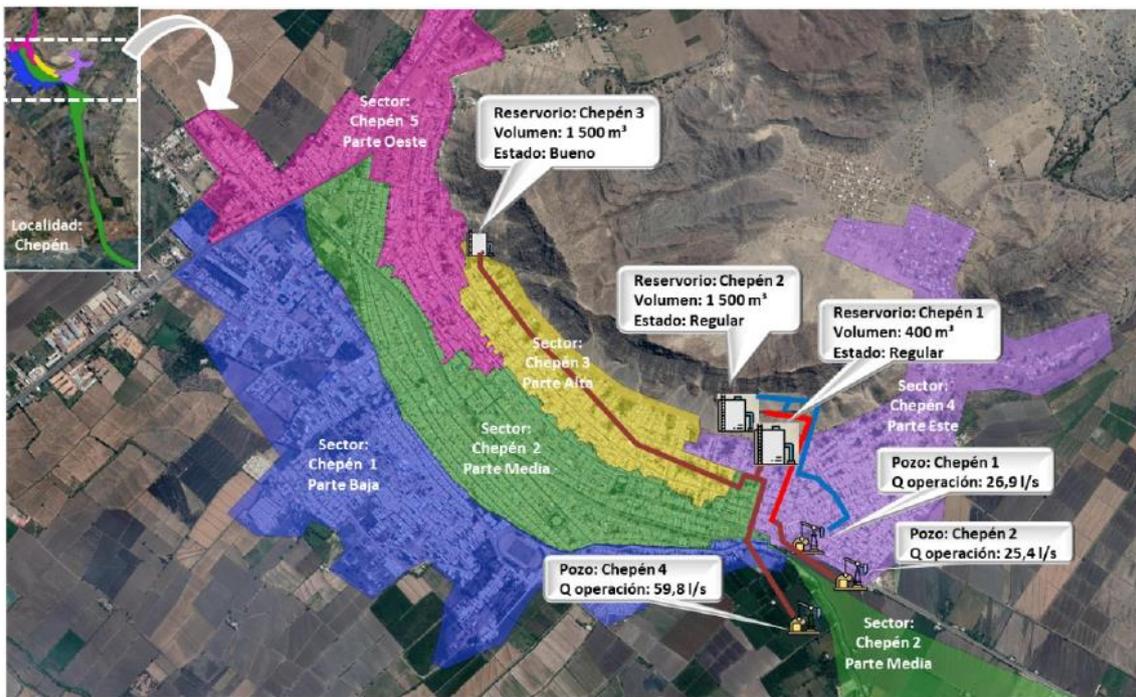
Fuente. Estudio tarifario 2022-2026

Imagen 5 Esquema de abastecimiento de localidad Moche



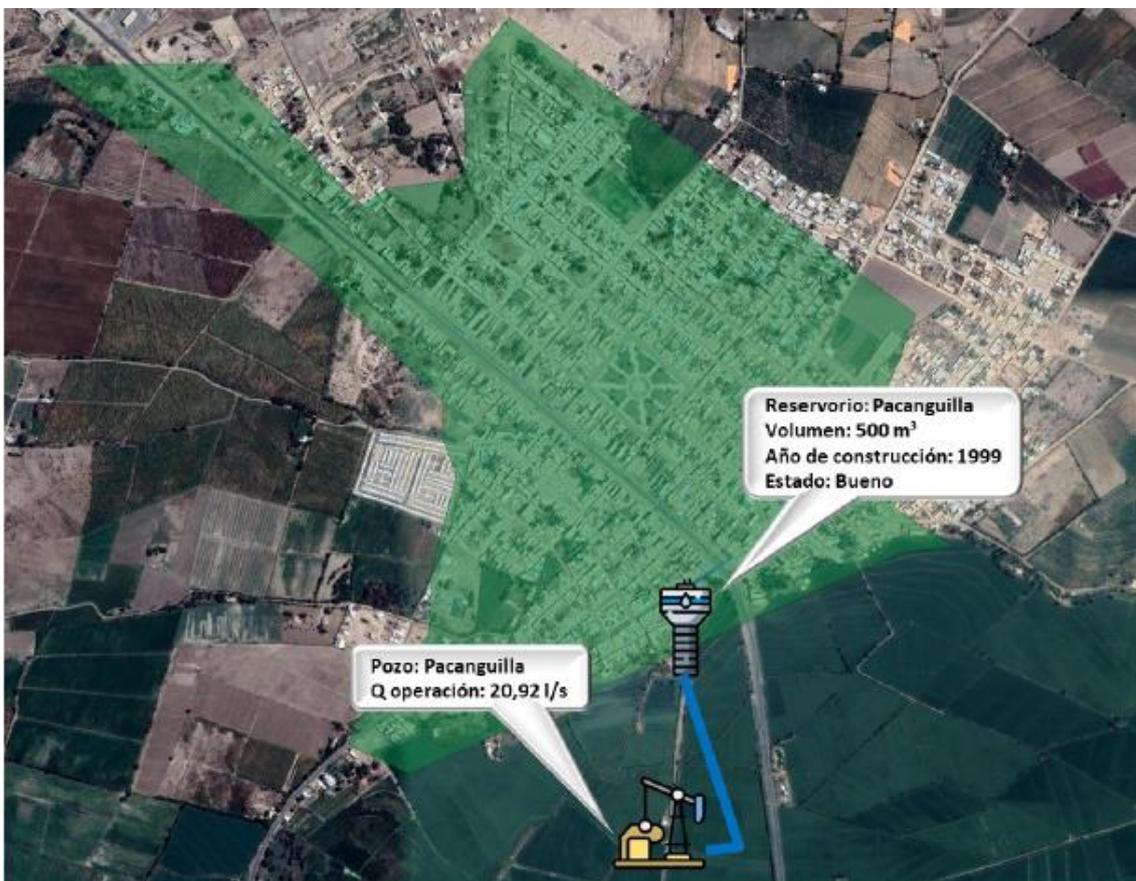
Fuente. Estudio tarifario 2022-2026

Imagen 6 Esquema de abastecimiento en Chepén



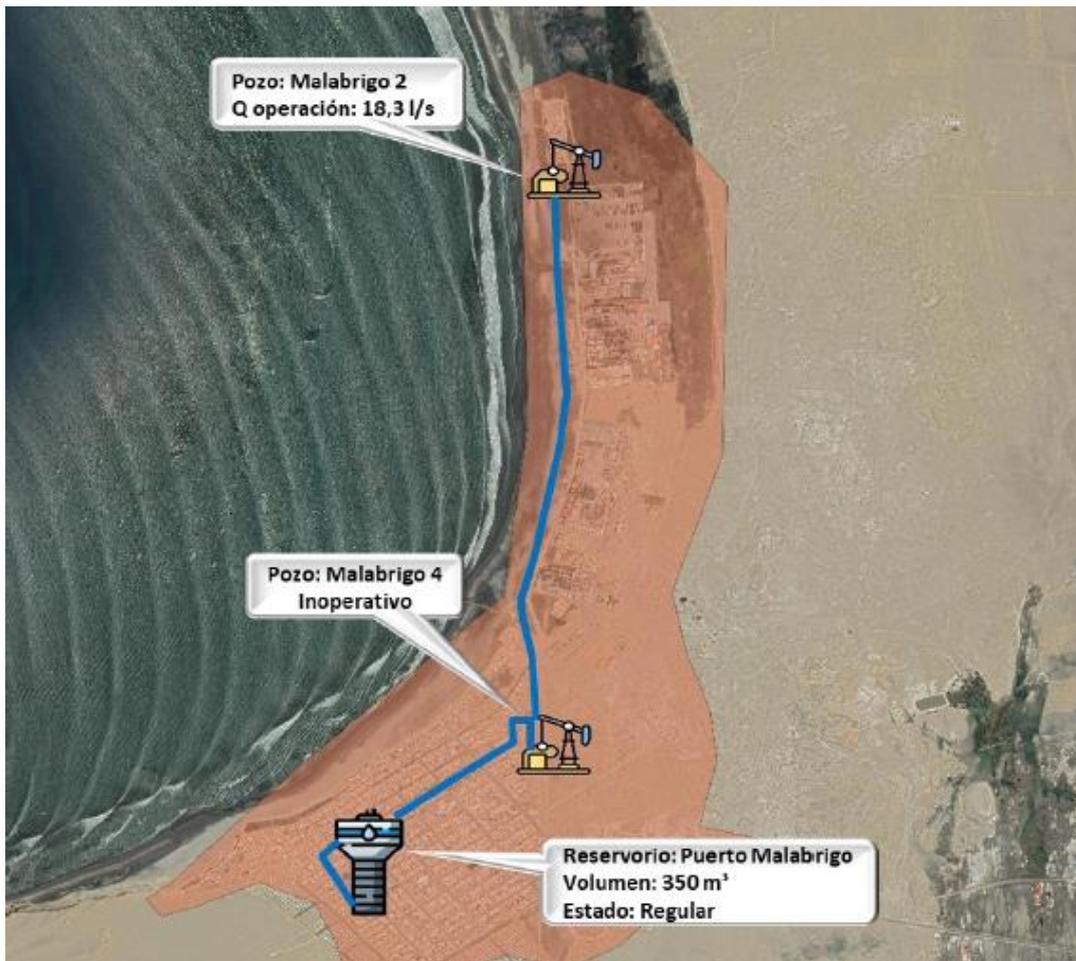
Fuente. Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 7 Esquema de abastecimiento en Pacanguilla



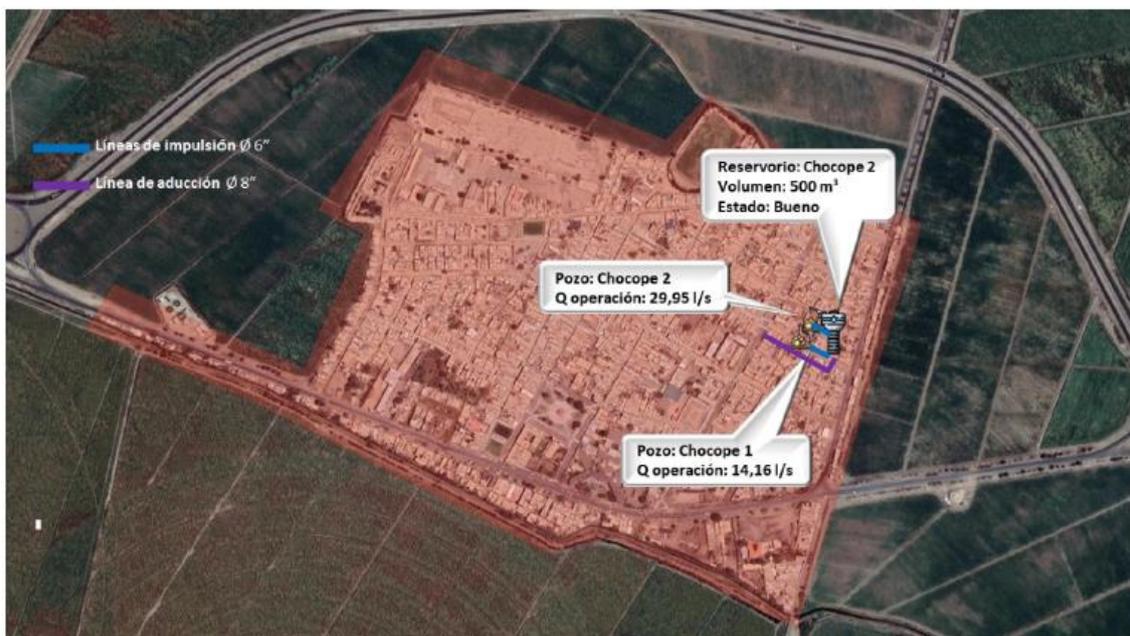
Fuente. Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 8 Esquema de abastecimiento de agua potable de localidad Puerto Malabrigo



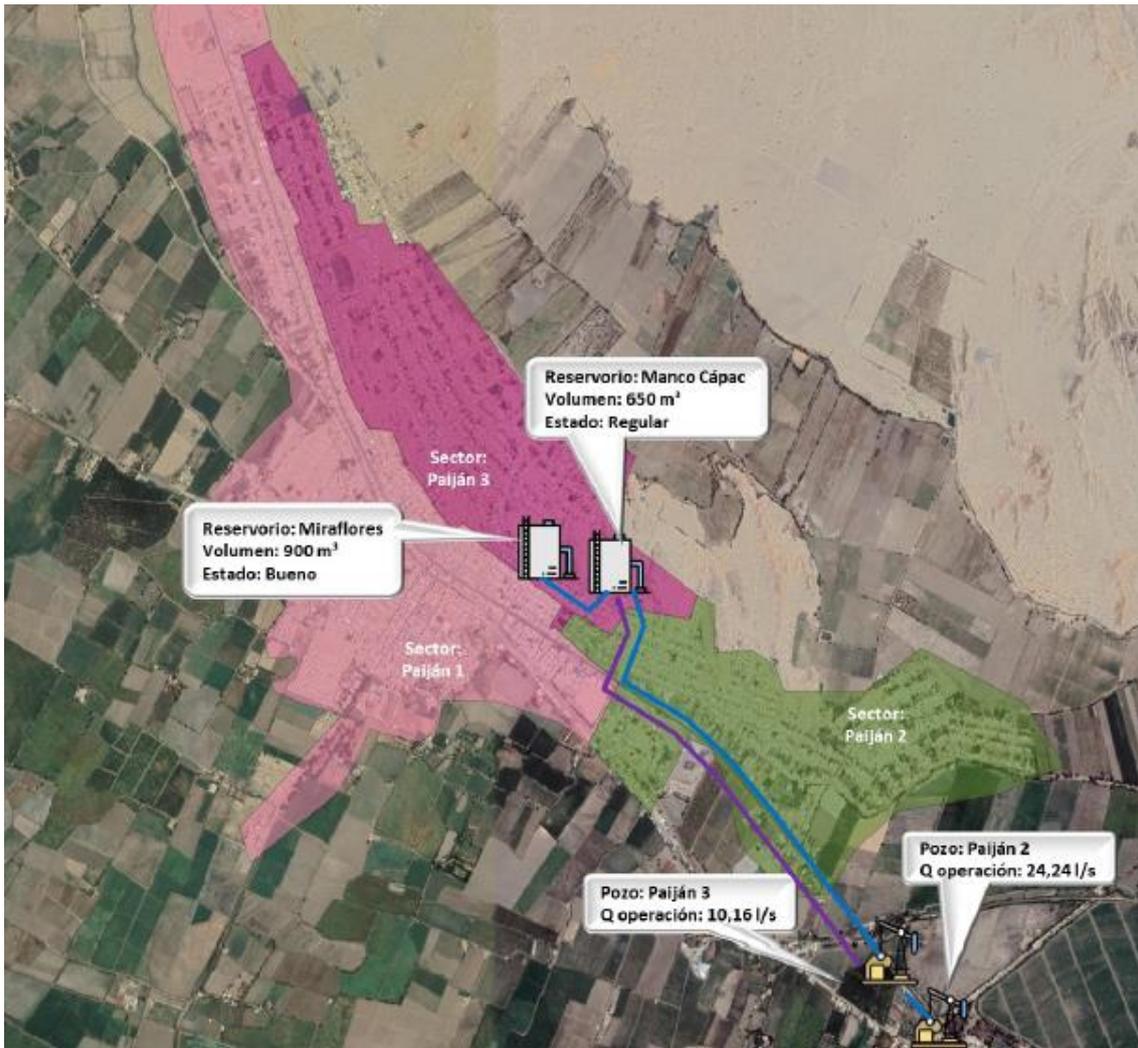
Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 9 Esquema de abastecimiento en Chocope



Fuente. Estudio Tarifario 2022-2026

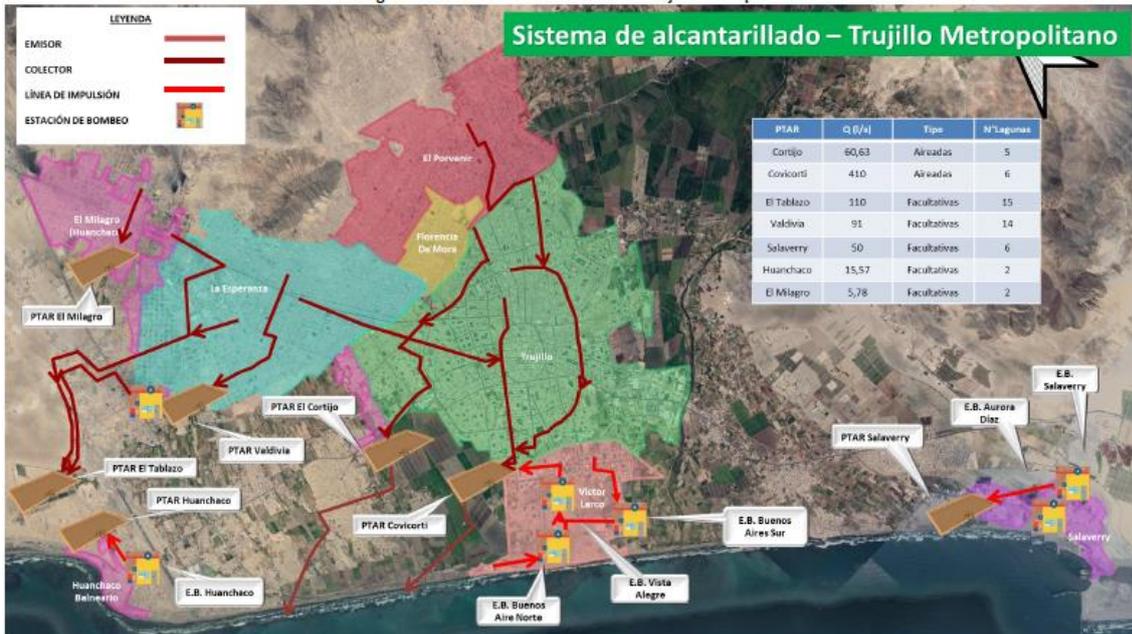
Imagen 10 Esquema de abastecimiento en Paiján



Fuente. Estudio Tarifario 2022-2026

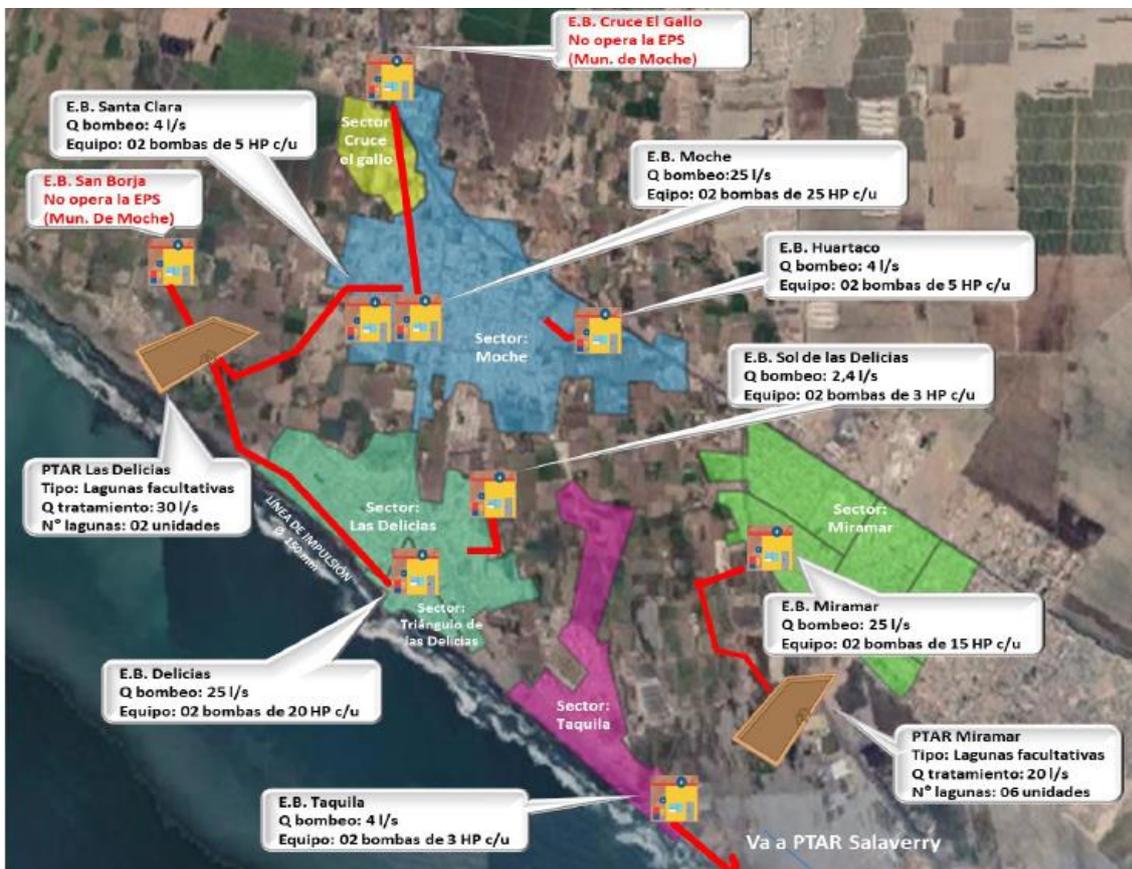
ANEXO 2 ESQUEMAS DE ALCANTARILLADO

Imagen 11 Esquema de alcantarillado de sistema "Trujillo Metropolitano"



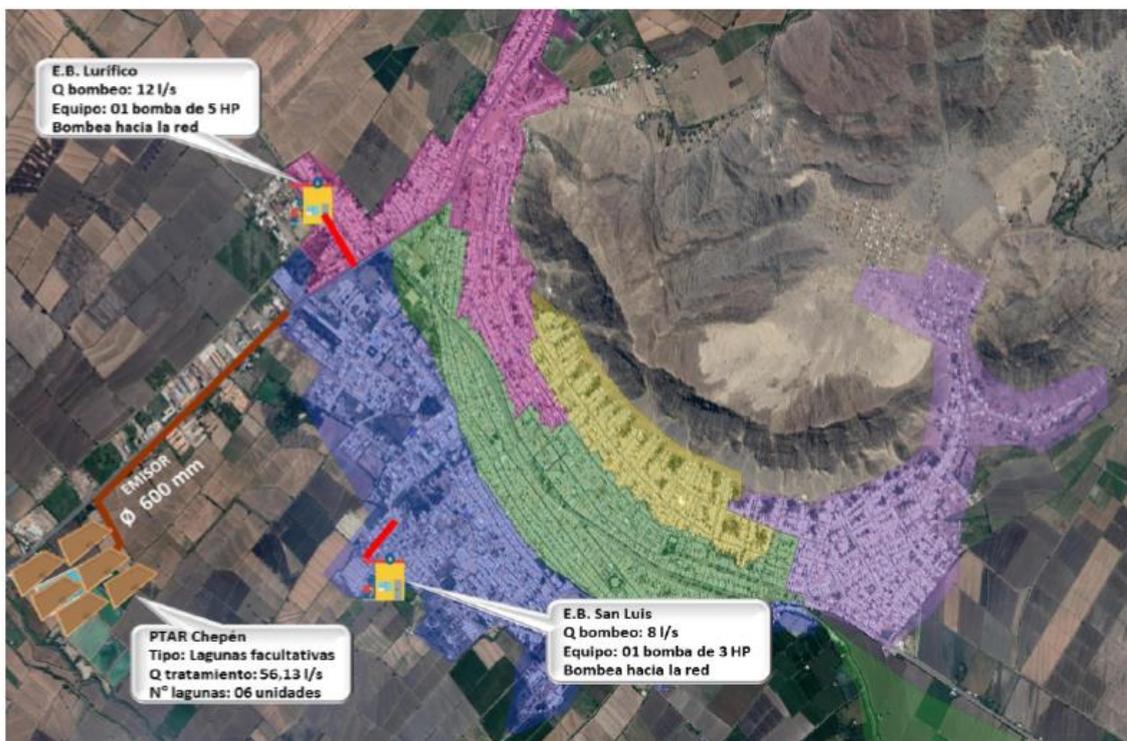
Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 12 Esquema de alcantarillado de localidad Moche



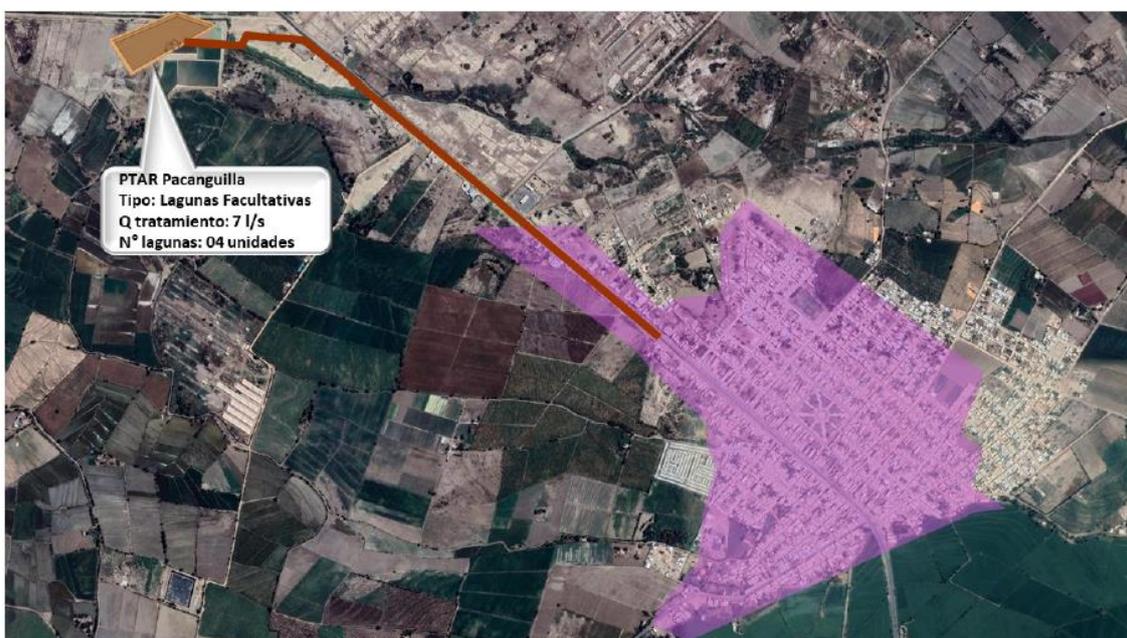
Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 13 Esquema de Alcantarillado de Localidad Chapén



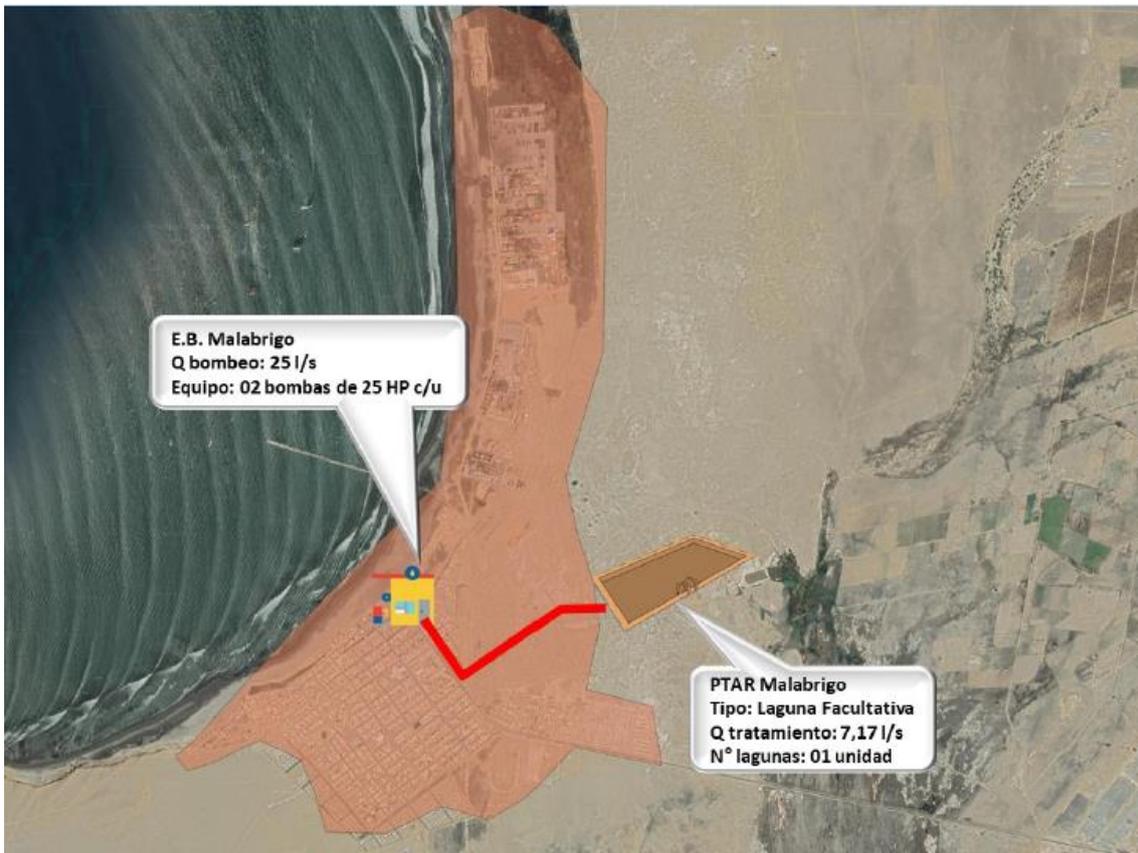
Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 14 Esquema de alcantarillado de localidad Pacanguilla



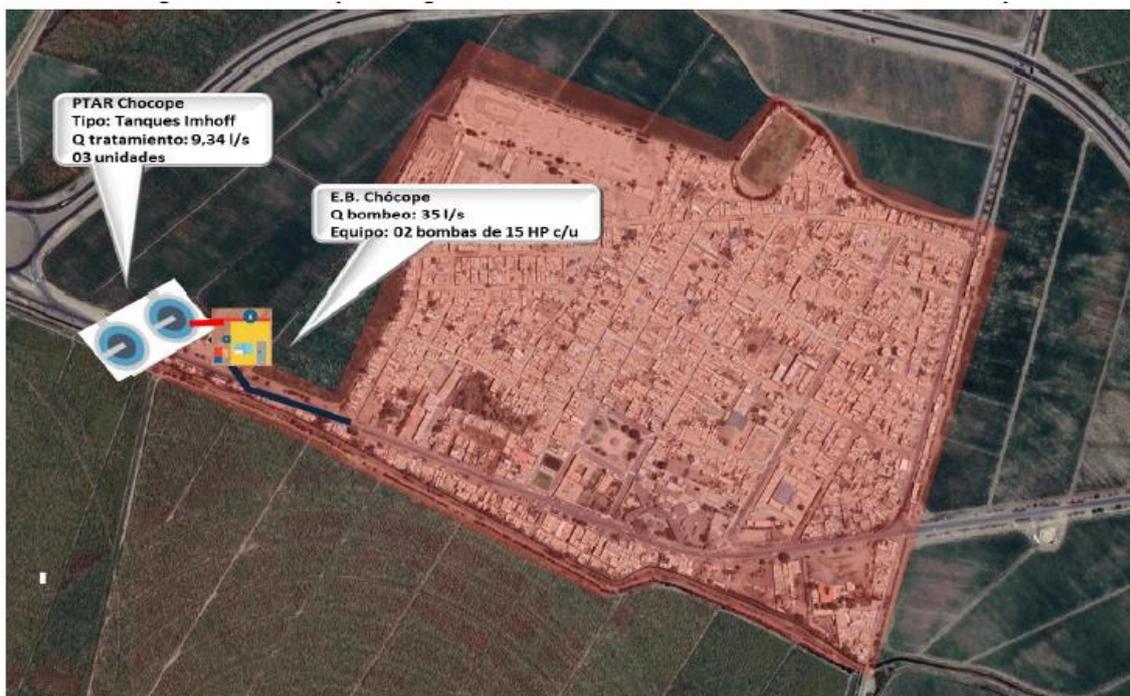
Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 15 Esquema de alcantarillado de localidad Puerto Malabrigo



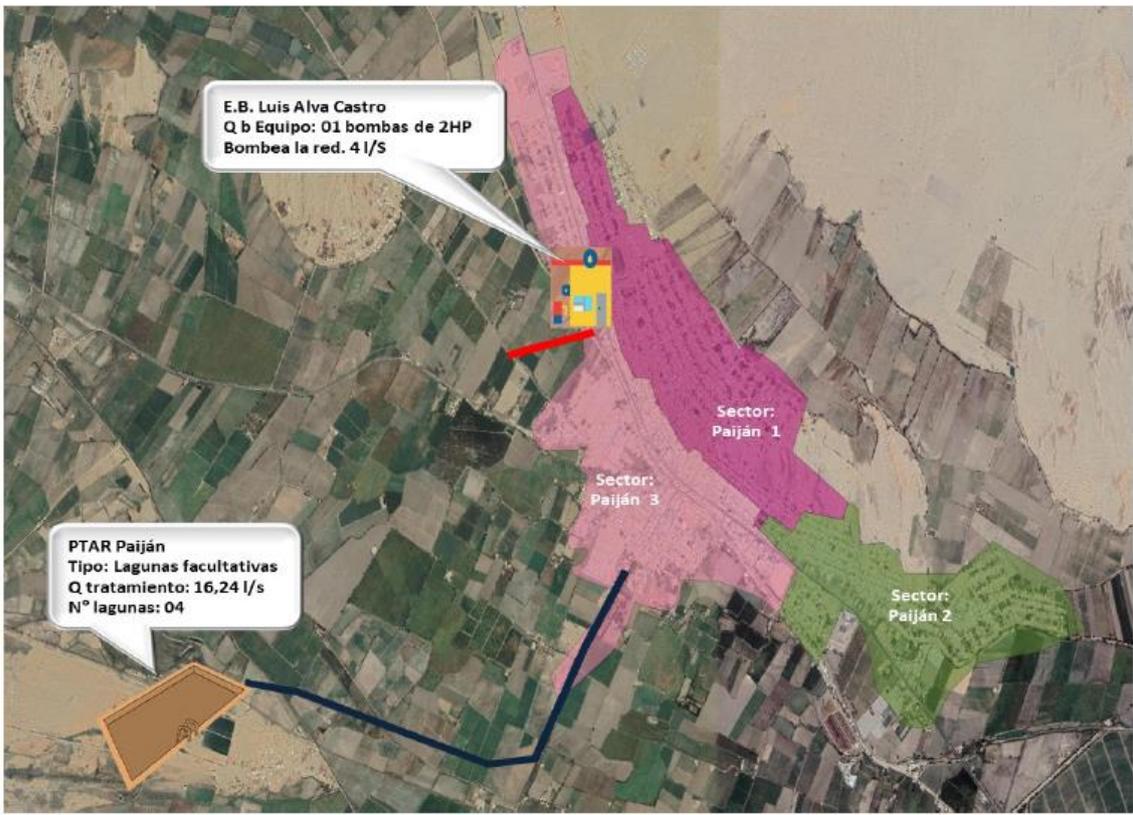
Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 16 Esquema de alcantarillado de localidad Chocope



Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

Imagen 17 Esquema de alcantarillado de localidad Paiján



Fuente: Estudio Tarifario 2022-2026

ANEXO 3 LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

A. Eje de Política 1: Acceso de la población a los servicios de saneamiento

Objetivo Específico: Atender a la población sin acceso a los servicios, y de manera prioritaria a la de escasos recursos.

Lineamientos de Política

1. Incorporar al servicio al 100 % de peruanos del ámbito urbano en el año 2021 y al 100 % de peruanos del ámbito rural en el año 2030.
2. Priorizar el acceso a la población sin servicio, con altos niveles de pobreza y que no han sido beneficiarios de los recursos del canon.
3. Implementar un esquema de ejecución de inversiones orientado al cierre de brechas en el ámbito de responsabilidad de SEDAPAL.

B. Eje de Política 2: Sostenibilidad financiera

Objetivo Específico: Garantizar la generación de recursos económicos y su uso eficiente por parte de los prestadores.

Lineamientos de Política

1. Planificar las inversiones a largo plazo desde los niveles nacional, regional y local, para los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales por tipo de prestador.
2. Asignar recursos económicos de acuerdo al Plan Multianual de Inversiones y a las metas nacionales.
3. Apalancar la asignación de recursos presupuestales del gobierno nacional con los recursos que disponen los gobiernos regionales y locales.
4. Asignar recursos públicos vinculados a resultados específicos, medibles y alcanzables, orientados al cierre de brechas.
5. Promover la sostenibilidad de las inversiones en infraestructura.
6. Lograr que la regulación económica contribuya de manera efectiva al cumplimiento de las metas de cobertura universal y sostenibilidad de los servicios.
7. Lograr que las tarifas garanticen las metas de inversiones y la estructura de financiamiento.
8. Establecer que la generación interna de caja progresiva sea la fuente principal de financiamiento de la infraestructura
9. de saneamiento del país, así como de su adecuada y eficiente administración, operación y mantenimiento.
10. Implementar progresivamente el sistema de subsidios cruzados, en beneficio de la población de menores recursos.
11. Eliminar progresivamente los costos atribuibles a la ineficiencia de los prestadores.
12. Asignar recursos económicos atendiendo indicadores de calidad y eficiencia, con el fin de garantizar el objetivo de sostenibilidad.

C. Eje de Política 3: Fortalecimiento de los prestadores

Objetivo Específico: Desarrollar y fortalecer la capacidad de gestión de los prestadores.

Lineamientos de Política

1. Incentivar la integración de prestadores y procesos a fin de aprovechar el logro de la eficiencia empresarial y las economías de escala, respectivamente.
2. Fortalecer las capacidades de los prestadores de los ámbitos urbano y rural, a través del Sistema de Fortalecimiento de Capacidades para el sector saneamiento (SFCS).
3. Garantizar una gestión eficiente de los servicios de saneamiento de calidad, considerando la relativa escasez y asimetría de la disponibilidad del recurso hídrico por regiones en el país acentuado por el cambio climático y los desastres naturales.
4. Lograr que los prestadores sean responsables de la formulación de sus inversiones para ampliación de cobertura, reparación, rehabilitación, mantenimiento (cuando corresponda) y ejecución de sus obras en el ámbito de su responsabilidad, independientemente de la fuente de financiamiento y en coordinación con los gobiernos regionales y gobiernos locales.
5. Promover el ingreso de nuevos actores al sector privado, como resultado de un proceso competitivo y transparente, y basados en su idoneidad y eficiencia.
6. Implementar modelos de gestión que involucren principios básicos del buen gobierno corporativo, así como mecanismos de transparencia en los prestadores.
7. Crear bajo la rectoría del MVCS un sistema articulado de seguimiento, monitoreo y evaluación de la gestión de los prestadores.

D. Eje de Política 4: Optimización de las soluciones técnicas

Objetivo Específico: Desarrollar proyectos de saneamiento sostenibles, con eficiencia técnica, administrativa, económica y financiera.

Lineamientos de Política

1. Diseñar soluciones técnicas considerando criterios de mínimo costo económico.
2. Aprobar guías metodológicas prácticas y sencillas de orientación a los formuladores y evaluadores de proyectos.
3. Minimizar la capacidad instalada ociosa.
4. Establecer como medida obligatoria la evaluación integral de los expedientes de inversión, que justifique, desde una perspectiva técnica, económica, financiera, ambiental, enfoque intercultural e institucional, las soluciones de saneamiento, previa a toda propuesta de financiamiento.
5. Promover el uso de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales, a fin de cumplir con los LMP y ECAAgua, evitando la contaminación de las fuentes de agua.

E. Eje de Política 5: Articulación de los actores

Objetivo Específico: Consolidar el rol rector del MVCS y fortalecer la articulación con los actores involucrados en el sector saneamiento.

Lineamientos de Política

1. Financiar con recursos públicos de cualquiera de los tres niveles de gobierno, únicamente las inversiones que cuenten con un prestador con capacidad para ejecutar, administrar, operar y mantener, de manera adecuada.
2. Garantizar que los actores sectoriales actúen en forma sincronizada y coordinada con los prestadores del ámbito urbano y rural.
3. Alinear los objetivos institucionales de los actores sectoriales para proveer un sistema efectivo de incentivos, que acelere la integración de los prestadores y de las administraciones municipales que garantice el desempeño sostenible y eficiente.
4. Contribuir desde los tres niveles de gobierno a las inversiones destinadas a mitigar los riesgos climáticos y de desastres.
5. Definir una estrategia institucional que fortalezca la rectoría del MVCS, para el cumplimiento de la prestación de los servicios.
6. Implementar Centros de Atención al Ciudadano en todas las regiones del país.

F. Eje de Política 6: Valoración del servicio

Objetivo Específico: Desarrollar una cultura ciudadana de valoración de los servicios de saneamiento.

Lineamientos de Política

1. Lograr que la sociedad peruana valore los servicios de saneamiento.
2. Fomentar el desarrollo de planes, programas, proyectos u otras acciones, de educación y sensibilización, orientados al cambio cultural y educativo de la población, con el propósito de incrementar la valoración de los servicios de saneamiento, el uso responsable y hábitos de pago por los mismos.
3. Establecer mecanismos de cooperación y compromisos sociales para diseñar e implementar programas de educación ciudadana alrededor del tema del agua dirigido a diversos actores públicos y privados de la sociedad civil.
4. Coordinar con el Ministerio de Educación, la incorporación en el currículo nacional o documentos curriculares de la Educación Básica, aprendizajes relacionados al uso responsable del agua y medio ambiente.
5. Transparentar las actuaciones del Estado a todo nivel con adecuados modelos de gobierno corporativo, que hagan explícitos los mecanismos e instancias de información y de rendición de cuentas a la comunidad, a los usuarios, a los medios y a otras instancias del Estado. La transparencia en las actuaciones del Sector en el pasado no ha sido su característica principal, y la percepción de la acción del Gobierno en este Sector y coadyuve al objetivo de incrementar la valoración social por el saneamiento.
6. Implementar mecanismos de participación de la población beneficiaria de un proyecto de saneamiento — desde la formulación hasta su mantenimiento— acentuada en la transparencia, sostenibilidad social y prevención de conflictos.
7. Fomentar la sustitución del empleo de agua potable en usos no domésticos por el agua residual tratada.
8. Fomentar el uso de los subproductos del tratamiento de las aguas residuales (lodos).

ANEXO 4 Plan de Desarrollo Nacional al 2050. Lineamientos de Política

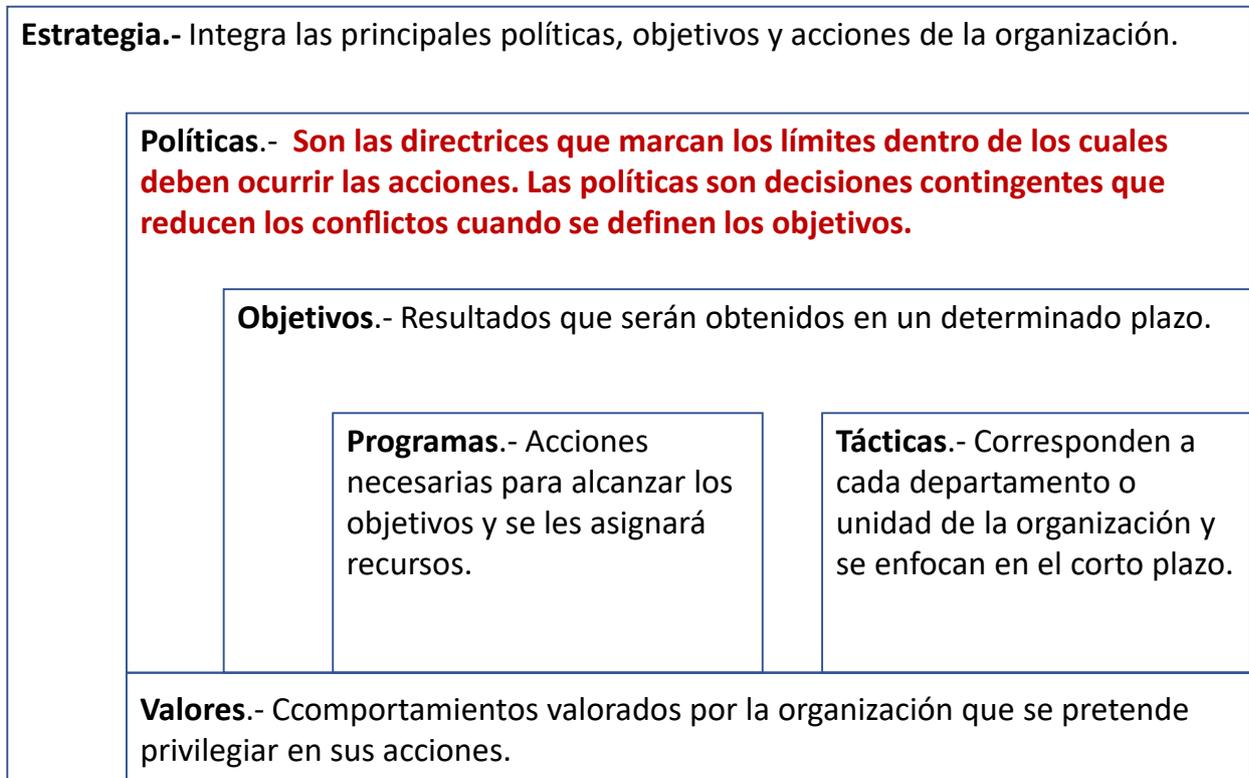
Gráfico 57 Lineamientos de Política

 <p>1. Garantizar el ejercicio pleno de derechos y el cumplimiento de los deberes de las personas, sin discriminación y en igualdad de oportunidades.</p> <p>Se busca consolidar el régimen democrático y representativo como fundamento del Estado de Derecho, y con ello, propiciar una cultura cívica que garantice el respeto a la ley y a las normas de convivencia.</p>	 <p>2. Elevar la competitividad y productividad del país, con empleo decente.</p> <p>Se busca mejorar el desempeño económico, en base a la formalización de la economía, el aprovechamiento de las potencialidades del territorio y la creación de empleo decente, para permitir una vida digna y de acceso igualitario a todas las personas.</p>	 <p>3. Impulsar la ciencia y la tecnología para el desarrollo nacional.</p> <p>Se busca promover la investigación científica e impulsar la transferencia tecnológica para contribuir al desarrollo sostenible y competitivo de los sectores sociales y productivos, para el bienestar de las personas, mejorando el posicionamiento del país en un contexto global de constante innovación tecnológica.</p>
 <p>4. Acelerar la transformación digital para la generación de valor en la sociedad.</p> <p>Se busca la incorporación y el aprovechamiento de las tecnológicas digitales en los ámbitos sociales, productivos y organizacionales; y la sistematización y análisis de los datos para generar efectos económicos, sociales y de valor para las personas, cuyo acceso, uso y apropiación se realice de manera ética y segura.</p>	 <p>5. Fortalecer el enfoque territorial para aprovechar la diversidad cultural, biológica y ecosistémica en el desarrollo del país, con el respeto y la participación activa de los actores del territorio.</p> <p>Se busca alcanzar una perspectiva integral en el desarrollo del territorio, tomando en cuenta sus relaciones, conectividad y dinámicas, y el aprovechamiento de la excepcional diversidad cultural, biológica, ecosistémica y las potencialidades productivas del país, mediante una acción coordinada de los tres niveles de gobierno, y el respeto a los actores involucrados en el territorio.</p>	 <p>6. Garantizar la Defensa y Seguridad Nacional para el desarrollo integral del país.</p> <p>Se busca prevenir, disuadir, sancionar y eliminar todo aquello que pongan en peligro la tranquilidad, integridad o libertad de las personas.</p>
 <p>7. Establecer una acción articulada y coherente de la política exterior del país.</p> <p>Se busca proyectar a nivel internacional el Estado, poniéndolo al servicio de la paz, la democracia y el desarrollo, y que se promueva una adecuada inserción del país en el mundo y en los mercados internacionales.</p>	 <p>8. Comprender y gestionar el riesgo de desastres para el desarrollo integral del país.</p> <p>Se busca proteger a todas las personas, con énfasis a aquellas en situación de mayor vulnerabilidad; sus medios de vida, el entorno y los activos del país, evitando daños y reduciendo vulnerabilidades en el territorio frente a todos los riesgos naturales y antrópicos, mediante una estrategia activa y reactiva.</p>	 <p>9. Consolidar un estado moderno, eficiente, eficaz y descentralizado al servicio de las personas, en cooperación con actores privados y la sociedad civil.</p> <p>Se busca alcanzar una gestión pública moderna, eficiente, transparente, descentralizada y orientada a resultados, mediante la entrega de servicios públicos de calidad, con una permanente articulación y/o mecanismos de coordinación intersectoriales e intergubernamentales, garantizando la cooperación y sinergia de esfuerzos con el sector privado y la sociedad civil.</p>

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

ANEXO 5 ESTRATEGIAS, LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS, ACCIONES ESTRATEGICAS A NIVEL DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS DE GESTIÓN

Gráfico 58 Taxonomía de Quinn sobre definiciones estratégicas



Fuente: Adaptado de The Strategy Process (Mintzberg, Quinn)

Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

Objetivo Nacional 1:

Alcanzar el pleno desarrollo de las capacidades de las personas, sin dejar a nadie atrás

Reto 4. Insuficiente acceso al servicio de agua y saneamiento básico por la deficiente infraestructura y gestión del servicio en las zonas rurales y periurbanas.



Gráfico 60 Acciones Estratégicas del Objetivo Específico 1.3

Objetivo Nacional 1:

Alcanzar el pleno desarrollo de las capacidades de las personas, sin dejar a nadie atrás

Objetivo Específico 1.3

Asegurar una vivienda digna y accesible con **servicios básicos** adecuados, resilientes, seguros, asequibles, con conectividad y económicamente sostenibles, para todas las personas, especialmente las más vulnerables.

AE 1.3.1 Ampliar el acceso a servicios de saneamiento de calidad a la población del ámbito rural, con especial atención a las poblaciones vulnerables, y con la garantía de un acceso al agua segura y una adecuada disposición sanitaria de las excretas

➔ AE 1.3.2 Ampliar el acceso a los servicios de saneamiento de calidad a la población del ámbito urbano, con especial atención a las poblaciones vulnerables, y con la garantía de un acceso al agua segura y una adecuada disposición de excretas.

AE 1.3.3 Garantizar la independencia financiera y la sostenibilidad operativa de los prestadores de servicios de saneamiento en el ámbito rural, con tarifas adecuadas que no afecten a la población en situación de pobreza y extrema pobreza.

➔ AE 1.3.4 Garantizar la independencia financiera, la sostenibilidad operativa y gestión empresarial de los prestadores de servicios de saneamiento en el ámbito urbano, con tarifas adecuadas que no afecten a la población en situación de pobreza y extrema pobreza.

➔ AE 1.3.5. Mejorar los niveles de articulación de los actores involucrados de los ámbitos públicos, privados y comunitarios en el territorio para una adecuada gestión de los servicios de saneamiento.

➔ AE 1.3.6. Alcanzar una cultura ciudadana orientada a la valoración y el uso responsable y sostenible de los servicios de saneamiento, en la población a nivel nacional.

Cuadro 56 Principales Lineamientos de la Política Nacional de Saneamiento en los que estaría inmerso SEDALIB S.A.

Política Nacional de Saneamiento	
Ejes de Política	Principales lineamientos
1. Acceso de la población a los servicios de saneamiento.	Incorporar al servicio al 100 % de peruanos del ámbito urbano en el año 2021 y al 100 % de peruanos del ámbito rural en el año 2030.
	Priorizar el acceso a la población sin servicio, con altos niveles de pobreza y que no han sido beneficiarios de los recursos del canon.
2. Sostenibilidad financiera.	Lograr que las tarifas garanticen las metas de inversiones y la estructura de financiamiento
	Implementar progresivamente el sistema de subsidios cruzados , en beneficio de la población de menores recursos.
	Eliminar progresivamente los costos atribuibles a la ineficiencia de los prestadores
3. Fortalecimiento de los prestadores.	Incentivar la integración de prestadores y procesos a fin de aprovechar el logro de la eficiencia empresarial y las economías de escala, respectivamente.
	Lograr que los prestadores sean responsables de la formulación de sus inversiones para ampliación de cobertura, reparación, rehabilitación, mantenimiento (cuando corresponda) y ejecución de sus obras en el ámbito de su responsabilidad, independientemente de la fuente de financiamiento y en coordinación con los gobiernos regionales y gobiernos locales.
	Implementar modelos de gestión que involucren principios básicos del buen gobierno corporativo , así como mecanismos de transparencia .
4. Optimización de las soluciones técnicas.	Minimizar la capacidad instalada ociosa.
	Promover el uso de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales , a fin de cumplir con los LMP y ECAAguas26, evitando la contaminación de las fuentes de agua.
	Evaluación integral de los expedientes de inversión, que justifique, desde una perspectiva técnica, económica, financiera, ambiental, enfoque intercultural e institucional, las soluciones de saneamiento, previa a toda propuesta de financiamiento
5. Articulación de los actores.	Financiar con recursos públicos de cualquiera de los tres niveles de gobierno, únicamente las inversiones que cuenten con un prestador con capacidad para ejecutar, administrar, operar y mantener, de manera adecuada .
	Alinear objetivos institucionales de actores sectoriales para proveer un sistema efectivo de incentivos, que acelere la integración de los prestadores y de las administraciones municipales que garantice el desempeño sostenible y eficiente .
	Garantizar que los actores sectoriales actúen en forma sincronizada y coordinada con los prestadores del ámbito urbano y rural.
6. Valoración de los servicios de saneamiento	Lograr que la sociedad peruana valore los servicios de saneamiento .
	Fomentar la sustitución del empleo de agua potable en usos no domésticos por el agua residual tratada .
	Fomentar el uso de los sub productos del tratamiento de las aguas residuales (lodos)

Gráfico 61 Política General de Gobierno para el presente mandato presidencial

Política General de Gobierno para el presente mandato presidencial (DS. 042-2023-PCM)

Ejes de Política

1. Paz social y gobernabilidad.
2. Concertación y diálogo nacional.
3. Protección social para el desarrollo.
4. Reactivación económica.
5. Impulso al desarrollo de los departamentos.
6. Lucha contra la corrupción, orden público y seguridad, y defensa de la soberanía nacional.
7. Buen año escolar con recuperación de los aprendizajes.
8. La salud como derecho humano.
9. Más infraestructura y servicios para una mejor calidad de vida.

9.2 Reducir la brecha de servicios de agua potable, agua para uso de riego, **saneamiento**, energía y conectividad, prioritariamente en el ámbito rural y periurbano.

Fuente: DS.042-2023-PCM

ANEXO 6 ALINEAMIENTO DEL PEI CON LA POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO

Los sectores buscan en esencia cerrar las brechas de acceso y calidad de los servicios públicos, teniendo un impacto social. Se busca desarrollar una infraestructura competitiva y sostenible para el largo plazo, con eficiencia y capacidad de ejecución de inversiones.

Cuadro 57 Alineamiento de los Objetivos Estratégicos de SEDALIB S.A. con la Política Nacional de Saneamiento

Plan Nacional de Saneamiento		Propuesta de Políticas para SEDALIB S.A.
Ejes de Política	Principales lineamientos	
1. Acceso de la población a los servicios de saneamiento.	Incorporar al servicio al 100 % de peruanos del ámbito urbano en el año 2021 y al 100 % de peruanos del ámbito rural en el año 2030.	<i>Asegurar a la población de nuestra área de prestación, el acceso continuo y sostenible a los servicios de saneamiento con calidad y orientado al cierre de brechas. Brindando una atención amable, respetuosa y oportuna.</i>
	Priorizar el acceso a la población sin servicio, con altos niveles de pobreza y que no han sido beneficiarios de los recursos del canon.	
2. Sostenibilidad financiera.	Lograr que las tarifas garanticen las metas de inversiones y la estructura de financiamiento	<i>Asegurar la sostenibilidad financiera de la empresa, a través de una gestión eficiente de los recursos con una tarifa que permita el acceso a toda la población, cubriendo las inversiones y la operación del servicio. Buscando integrar nuevas zonas al área de prestación a fin de lograr economías de escala e eficiencia empresarial</i>
	Implementar progresivamente el sistema de subsidios cruzados , en beneficio de la población de menores recursos.	
	Eliminar progresivamente los costos atribuibles a la ineficiencia de los prestadores	<i>Contar con un capital humano acorde con los fines institucionales, bajo los principios de transparencia, meritocracia, racionalidad presupuestal, equidad de género e inclusión, y respetando los compromisos asumidos con sus colaboradores.</i>
3. Fortalecimiento de los prestadores.	Incentivar la integración de prestadores y procesos a fin de aprovechar el logro de la eficiencia empresarial y las economías de escala, respectivamente.	<i>Modernizar la gestión empresarial a nivel operativo y administrativo. Mejorando la tecnología de infraestructura y equipamiento de los sistemas de saneamiento y de información. Priorizando la implementación de soluciones informáticas que permitan una gestión eficiente para la toma de</i>

Plan Nacional de Saneamiento		
Ejes de Política	Principales lineamientos	Propuesta de Políticas para SEDALIB S.A.
		<i>decisiones, con una estructura organizacional que responda a los desafíos del negocio y enfocada a la mejora continua.</i>
	Lograr que los prestadores sean responsables de la formulación de sus inversiones para ampliación de cobertura, reparación, rehabilitación, mantenimiento (cuando corresponda) y ejecución de sus obras en el ámbito de su responsabilidad, independientemente de la fuente de financiamiento y en coordinación con los gobiernos regionales y gobiernos locales.	<i>Fortalecer la gestión de las inversiones para la formulación y ejecución de proyectos de ampliación de cobertura, reparación, rehabilitación y mantenimiento del sistema de saneamiento, en un marco de buen gobierno corporativo y mecanismos de transparencia.</i>
	Implementar modelos de gestión que involucren principios básicos del buen gobierno corporativo , así como mecanismos de transparencia .	
4. Optimización de las soluciones técnicas.	Promover el uso de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales , a fin de cumplir con los LMP y ECAAgua26, evitando la contaminación de las fuentes de agua.	<i>Fortalecer la gestión de las inversiones para la formulación y ejecución de proyectos de ampliación de cobertura, reparación, rehabilitación y mantenimiento del sistema de saneamiento, en un marco de buen gobierno corporativo y mecanismos de transparencia.</i>
	Evaluación integral de los expedientes de inversión, que justifique, desde una perspectiva técnica, económica, financiera, ambiental, enfoque intercultural e institucional, las soluciones de saneamiento, previa a toda propuesta de financiamiento	<i>Articulando con los principales actores para lograr el nivel de inversiones que requiere la región, y para acelerar el proceso de integración de los prestadores y las administraciones municipales, garantizando un desempeño sostenible y eficiente.</i>
	Financiar con recursos públicos de cualquiera de los tres niveles de gobierno, únicamente las inversiones que cuenten con un prestador con capacidad para ejecutar, administrar, operar y mantener, de manera adecuada .	<i>Contar con un capital humano acorde con los fines institucionales, bajo los principios de transparencia, meritocracia, racionalidad presupuestal, equidad de género e inclusión, y respetando los compromisos asumidos con sus colaboradores</i>

Plan Nacional de Saneamiento		Propuesta de Políticas para SEDALIB S.A.
Ejes de Política	Principales lineamientos	
5. Articulación de los actores.	Alinear objetivos institucionales de actores sectoriales para proveer un sistema efectivo de incentivos, que acelere la integración de los prestadores y de las administraciones municipales que garantice el desempeño sostenible y eficiente.	<i>Fortalecer la gestión de las inversiones para la formulación y ejecución de proyectos de ampliación de cobertura, reparación, rehabilitación y mantenimiento del sistema de saneamiento, en un marco de buen gobierno corporativo y mecanismos de transparencia. Articulando con los principales actores para lograr el nivel de inversiones que requiere la región, y para acelerar el proceso de integración de los prestadores y las administraciones municipales, garantizando un desempeño sostenible y eficiente.</i>
	Garantizar que los actores sectoriales actúen en forma sincronizada y coordinada con los prestadores del ámbito urbano y rural.	
	Lograr que la sociedad peruana valore los servicios de saneamiento.	
6. Valoración de los servicios de saneamiento	Fomentar la sustitución del empleo de agua potable en usos no domésticos por el agua residual tratada.	<i>Generar en la población una cultura del agua que reconozca el valor de los servicios de saneamiento que brinda la empresa</i>
	Fomentar el uso de los sub productos del tratamiento de las aguas residuales (lodos)	

ANEXO 7 TRABAJO EN EQUIPO: ELABORACIÓN PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SEDALIB S.A.

Imagen 18 Taller de Planeamiento Estratégico: Palabras de Bienvenida del Ingeniero Juan del Carmen Mimbela León



Imagen 19 SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico: Exposición de uno de los participantes.



Imagen 20 SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 1



Imagen 21 SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 2



Imagen 22 SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 3



Imagen 23 SEDALIB S.A. Taller de Diagnóstico. Participantes del Equipo 7



Imagen 24 SEDALIB S.A. Participantes del Taller de Formulación Estratégica

