

20
17

INFORME
DE SOSTENIBILIDAD



sedapal



ÍNDICE

CARTA DEL GERENTE GENERAL p.4

NUESTRAS CIFRAS p.7

CAP. 1 | QUIÉNES SOMOS p.8

- ▶ AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LIMA CALLAO.
 - ▶ NUESTROS SERVICIOS (102-2).
 - ▶ GESTIÓN DEL RIESGO, DE DESASTRES Y DE EMERGENCIAS (102-11).
 - ▶ RETOS DE LA GESTIÓN 2018.
 - ▶ DESEMPEÑO ECONÓMICO.
-

CAP. 2 | SOSTENIBILIDAD p.30

- ▶ EJES DE ACCIÓN DEL ENFOQUE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE SEDAPAL.
 - ▶ GRUPOS DE INTERÉS.
 - ▶ TEMAS PRIORITARIOS DE LA GESTIÓN 2017.
-

CAP. 3 | ÉTICA p.44

- ▶ ESTRATEGIA DE ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN.
- ▶ RETOS DE LA GESTIÓN 2018.

CAP. 4 | MEDIO AMBIENTE p.52

- ▶ GESTIÓN HÍDRICA.
- ▶ ALCANTARILLADO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
- ▶ RETOS PARA LA GESTIÓN HÍDRICA 2018.
- ▶ CAMBIO CLIMÁTICO.
- ▶ PLAN AMBIENTAL.
- ▶ RETOS PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO 2018.

CAP. 5 | EQUIPO HUMANO p.74

- ▶ FORMACIÓN.
- ▶ RETOS DE LA GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN DE TRABAJADORES 2018.
- ▶ CLIMA LABORAL.
- ▶ SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- ▶ RETOS DE LA GESTIÓN PARA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2018.

CAP. 6 | CLIENTES p.94

- ▶ CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y CALIDAD DE AGUA.
- ▶ EXPERIENCIA DEL USUARIO.
- ▶ RETOS DE LA GESTIÓN 2018.

CAP. 7 | COMUNIDAD p.106

- ▶ PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA.
- ▶ LOGROS 2017.

CAP. 8 | PROVEEDORES Y CONTRATISTAS p.114

CAP. 9 | TABLA GRI p.120

CARTA DEL GERENTE GENERAL (102-14)



En Sedapal trabajamos para trascender como empresa y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Lima y de la provincia Constitucional del Callao, a través de nuestros servicios de agua y saneamiento, que se complementan con una gestión responsable en toda nuestra cadena de valor.

Este compromiso se evidencia en nuestro enfoque de responsabilidad social que tiene 06 ejes estratégicos: gobernanza y cultura organizacional, educación en agua y saneamiento, medio ambiente, compromiso y comunicación, servicio al cliente, y gestión de contratistas. Este enfoque nos permite alinear a la organización en nuestro compromiso de responsabilidad social y promover en los equipos una cultura socialmente responsable con el entorno.

La cobertura del servicio de agua y alcantarillado es importante para lograr nuestro objetivo de abastecer al 100% de las personas de Lima y de la provincia Constitucional del Callao, contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo

Sostenible de las Naciones Unidas. En ese sentido, a la fecha el 93,66% de los ciudadanos de las provincias mencionadas cuenta con servicio de agua potable y el 90,31% con alcantarillado. La brecha se encuentra principalmente en los distritos de San Juan de Lurigancho, Lurigancho y Villa El Salvador.

Para lograr este objetivo a mediano plazo, tenemos un Programa Multianual de Inversiones, que cuenta con el Programa Agua Segura para Lima y Callao (PASLC), creado por el Gobierno. Además, tenemos el nuevo marco normativo y disposiciones legales que son instrumentos que permitirán reducir plazos de ejecución. Dentro de nuestra estrategia de ampliación de cobertura, hemos diseñado un innovador programa llamado Agua es Vida, que mejorará las condiciones de vida de las personas de escasos recursos de las zonas periurbanas y de difícil acceso de Lima Metropolitana. Con este programa, implementaremos sistemas integrales de solución inmediata de agua y saneamiento ecológico al interior de las viviendas

o junto a ellas (intra domiciliario), con micro medición para controlar el consumo y un servicio permanente. Está dirigido únicamente a las poblaciones que no son parte de un proyecto de saneamiento convencional de Sedapal a corto plazo. De esta manera, beneficiaremos a más de 500 localidades con una inversión de más de S/ 950 millones.

Al ser una empresa prestadora de servicios de saneamiento, uno de nuestros principales ejes de acción es la gestión hídrica. En 2017, Lima vivió un escenario adverso debido a la presencia del Fenómeno del Niño Costero, que trajo como consecuencia desborde de ríos y huaycos por el incremento de las lluvias en la cuenca media del río Rímac y en otras partes del país.

En este contexto fue un reto para nosotros abastecer con normalidad a la población. De manera inmediata, activamos nuestro plan de contingencia que tuvo las siguientes acciones: cerramos las bocatomas de la Planta de Agua Potable La Atarjea para evitar mayores daños a la infraestructura; restringimos el servicio en 26 distritos ante la excesiva turbidez ocasionada por los huaycos, lo que imposibilitaba la captación de agua para su tratamiento; y pusimos en funcionamiento 270 pozos de agua subterránea para continuar atendiendo la demanda de la población. Todo este proceso estuvo acompañado de una comunicación constante a los usuarios y sensibilización para el uso responsable del recurso.

En esta emergencia fue esencial el compromiso y esfuerzo de nuestros colaboradores, quienes trabajaron arduamente en equipo para lograr restablecer con normalidad el servicio.

Además, con nuestros equipos técnicos y con maquinarias apoyamos de manera solidaria a las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) de Cañete, Huarmey, Ica, Chiclayo, Trujillo, Piura y Tumbes que también se habían visto afectadas. Debido a este contexto, en 2017 tuvimos un nivel de producción de agua de 699 010 031 m³, 2% menos que en 2016.

Por otro lado, como empresa buscamos gestionar de manera adecuada el recurso hídrico y asegurar su sostenibilidad para generaciones futuras. Por este motivo, hemos priorizado las inversiones para los proyectos de ampliación de nuevas fuentes de agua. Adicionalmente, estamos trabajando el programa Sembramos Agua, que forma parte del Proyecto de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, que tiene como objetivo recuperar el caudal natural de agua, en calidad y cantidad, de las cuencas de los ríos Rímac, Chillón, Lurín y parte del Mantaro. Este proyecto empezó en 2017 en la microcuenca de Milloc (distrito Carampoma, Huarochirí) e implicará la construcción de 700 proyectos de infraestructura y el trabajo de sensibilización y fortalecimiento de capacidades de 79 comunidades.

Con respecto a nuestros colaboradores, en 2017 tuvimos una fuerza laboral de 2 365 personas con quienes trabajamos para desarrollar sus capacidades y mejorar su empleabilidad mediante nuestro plan de fortalecimiento de capacidades. Adicionalmente, 47 de nuestros colaboradores participan de las dos carreras técnicas en saneamiento que hemos creado en convenio con institutos especializados: Técnico en Redes de Agua Potable y Agua Residual, con SENCICO; y Técnico en Tratamiento de Agua, con SENATI. Se trata de una formación

dual orientada a fortalecer la fuerza laboral del sector y específicamente de Sedapal. En 2018 egresarán las 02 primeras promociones de dichas carreras.

Con nuestra comunidad, buscamos mantener siempre una relación cercana basada en la comunicación transparente. Si bien nuestra empresa genera beneficios en la calidad de vida, también presenta impactos negativos en el proceso de construcción de nuestras obras de infraestructura sanitaria. Por este motivo, creamos el programa Diálogos por el Agua, audiencias públicas donde participa la alta dirección de Sedapal y los miembros de la comunidad. Este espacio de diálogo democrático tiene como objetivo informar de manera oportuna a la comunidad las características del proyecto de infraestructura, los plazos y sus beneficios para los vecinos, entre otros.

En este espacio recogemos sus reclamos y propuestas para tomarlos en cuenta en nuestra gestión. Asimismo, hacemos seguimiento a todos los compromisos asumidos a través de mesas de trabajo y de vigilancia con la comunidad. Esta gestión nos permite reducir el riesgo de conflictos sociales y generar confianza con la comunidad. En 2017, realizamos 68 audiencias públicas con un promedio de 30 mil ciudadanos asistentes de 23 distritos de Lima Metropolitana y la provincia Constitucional del Callao.

Además, en 2017, realizamos espacios de diálogo con 03 de nuestros grupos de interés con el fin de conocer su percepción sobre la gestión, oportunidades de mejora y validar con ellos

los temas materiales que serían reportados en el presente Informe de Sostenibilidad. En este espacio participaron 09 dirigentes vecinales de 05 zonas de Lima Metropolitana, 01 autoridad del regulador, 02 empresas contratistas de obras y 01 empresa contratista de servicios. Así, involucramos a nuestros grupos de interés en nuestro proceso de mejora continua.

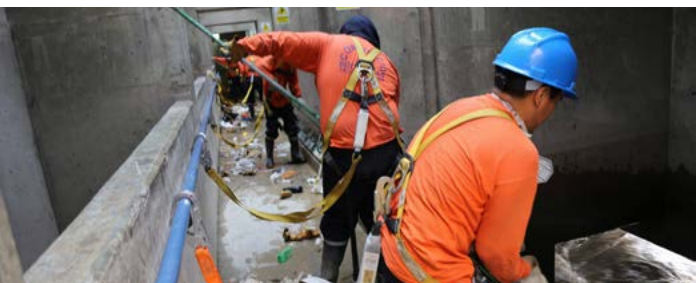
A través de esta carta, ratificamos una vez más nuestro compromiso con la gestión responsable y con el cumplimiento de los estándares de responsabilidad social del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), de la Global Reporting Initiative (GRI) y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Los invitamos a leer el presente Informe de Sostenibilidad y conocer nuestras iniciativas y logros de responsabilidad social que corresponden al periodo 2017.

Cordialmente,



Neil Michael Vega Baltodano
Gerente General (e)

NUESTRAS CIFRAS (102-7)



699

MILLONES DE m³
DE PRODUCCIÓN
DE AGUA POTABLE



91 974
NUEVAS
CONEXIONES DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO



2 365
COLABORADORES

S/ 1 933

MILLONES
DE INGRESOS
EN ACTIVIDADES
ORDINARIAS



22

HORAS POR DÍA
DE CONTINUIDAD
DEL SERVICIO
EN PROMEDIO



| CAP. 01



QUIÉNES SOMOS





“ BRINDAMOS LOS VITALES
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
A LA POBLACIÓN DE LA CAPITAL DEL PAÍS. ”

Somos una empresa estatal peruana de derecho privado, que brinda servicios de agua potable y alcantarillado a los más de 9 millones de habitantes de las provincias de Lima y Constitucional del Callao. Somos la empresa prestadora de servicios de saneamiento más grande del país. Atendemos a un equivalente del 30% de la población total del Perú; contamos con más de 1,5 millones de conexiones de agua potable, y cerca de 27 000 km de redes de agua y alcantarillado, una longitud similar a 11 veces la carretera de Tacna a Tumbes. (102-5 y 102-6)

Nuestro compromiso es contribuir con el cumplimiento de uno de los principales objetivos de la Política Nacional de Saneamiento: lograr que el 100% de los peruanos tenga acceso al saneamiento. Esta meta nos motiva y nos reta a gestionar con innovación, eficiencia y con un enfoque de responsabilidad social y ambiental. (102-16)



VISIÓN

Lograr al 2021 la cobertura al 100% y 24 horas de servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito jurisdiccional de Sedapal, con el compromiso de todo el personal.



MISIÓN

Brindar servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento y reúso de aguas residuales con altos estándares de calidad para satisfacer las necesidades de la población atendida por Sedapal.



VALORES INSTITUCIONALES

Calidad, compromiso, integridad, innovación y trabajo en equipo.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2017-2021

2. GARANTIZAR LA CALIDAD Y LA CONTINUIDAD EN 24 HORAS DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO QUE ADMINISTRA SEDAPAL.

3. LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO A LA POBLACIÓN QUE ATIENDE SEDAPAL.



1.

ALCANZAR LA COBERTURA UNIVERSAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO DE LA EMPRESA.

4.

ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LA EMPRESA.

5.

MODERNIZAR LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE SEDAPAL.





AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LIMA Y CALLAO

Lima Metropolitana está ubicada en un desierto. Registra únicamente 9 mm anuales de lluvia, convirtiéndola en una de las ciudades más áridas del mundo.

En este contexto, para abastecer de agua potable a los habitantes, captamos las aguas superficiales de los ríos Rímac y Chillón. Esta agua pasa por un riguroso proceso en 03 Plantas de Tratamiento de Agua Potable (La Atarjea, Huachipa y Chillón). Además, contamos con 397 pozos para captar agua subterránea de los acuíferos de los ríos Rímac, Chillón y Lurín. **(102-4)**

El agua potable se distribuye a los hogares a través de una extensa red de tuberías y conexiones domiciliarias. Posteriormente, el agua residual se envía a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales a través del sistema de alcantarillado. El agua residual tratada se descarga principalmente en el mar y, porcentajes menores, se derivan a los ríos y se reutilizan para riego.

Para conocer más detalles de los aspectos ambientales de nuestra gestión hídrica consultar el capítulo Medio Ambiente del presente Informe de Sostenibilidad (página 53).



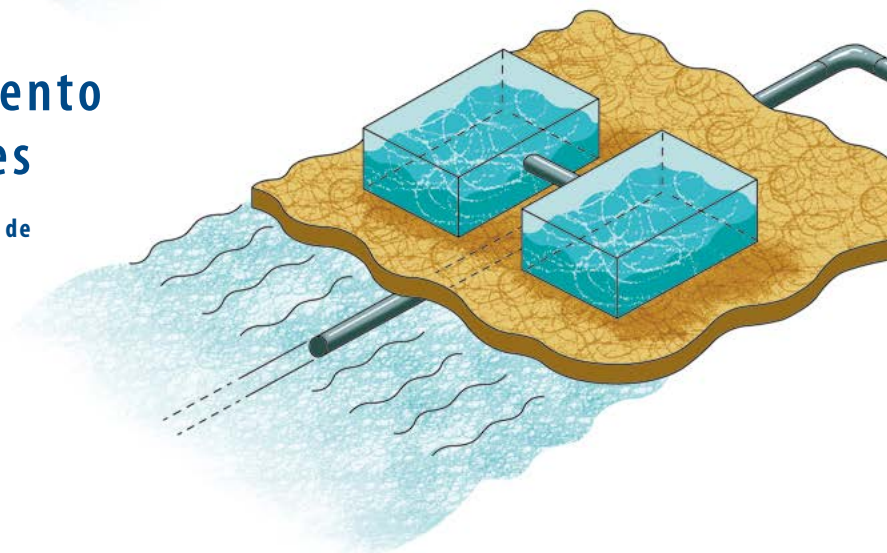
1. Almacenamiento

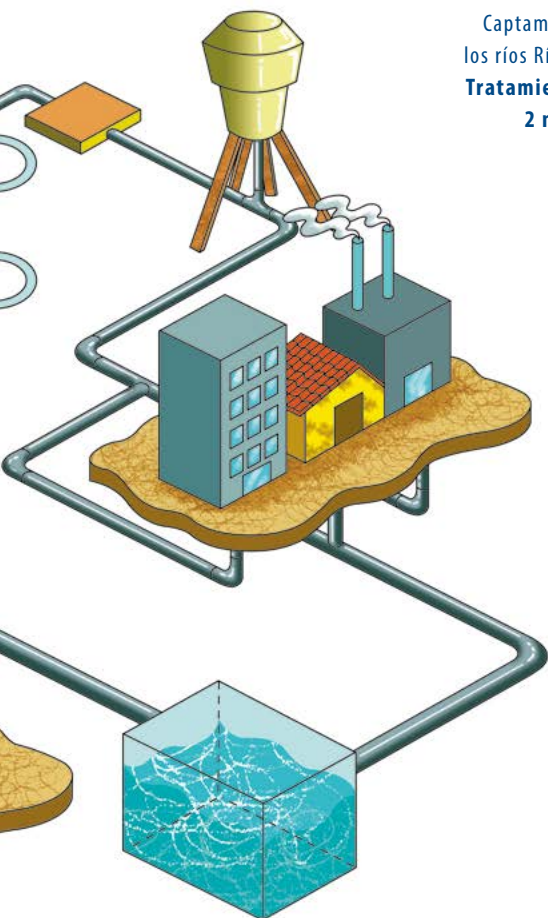
En las zonas altoandinas del Perú, contamos con **19 lagunas reguladas y 03 represas** (Antacoto, Huascacocha y Yuracmayo) que nos permiten almacenar un volumen máximo de 331 millones de m^3 para garantizar el caudal del río Rímac en época de estiaje y asegurar así la continuidad del abastecimiento de agua.

5.

Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

Contamos con **23 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)** que en conjunto trataron un caudal 20,3 m^3/s .

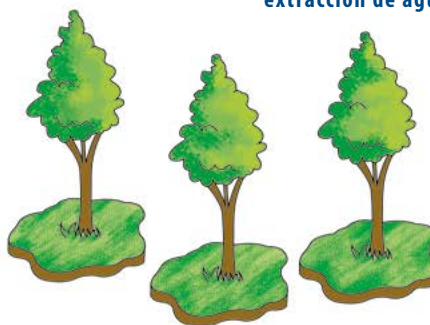




2.

Producción de agua potable

Captamos agua superficial de los ríos Rímac y Chillón, y aguas subterráneas de los acuíferos de los ríos Rímac, Chillón y Lurín. Tenemos un sistema de producción que comprende **03 Plantas de Tratamiento de Agua Potable: La Atarjea, Huachipa y Chillón, con capacidad de 17 m³/s, 2 m³/s y 5 m³/s, respectivamente. Adicionalmente contamos con 397 pozos para la extracción de agua subterránea.**



3.

Sistema de distribución

Comprende las redes primarias y secundarias de distribución, estaciones reductoras de presión de agua, cámaras de bombeo y rebombeo, y los reservorios de almacenamiento de agua para la regulación. En **2017, contamos con 14 mil 619 km de redes de agua potable**, cuya longitud incrementa conforme se expande la cobertura del servicio.

4.

Sistema de recolección

Involucra las conexiones de alcantarillado (12 309 km), la red de colectores primarios y secundarios que recolecta las descargas de agua, cámara de bombeo de desagües, líneas de impulsión y líneas de conducción que dirigen las descargas hacia las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

CERTIFICACIONES DE CALIDAD

	Alcance
 ISO 9001: Sistema de gestión de la calidad	▶ Procesos relacionados al tratamiento de agua proveniente de fuente superficial desde la captación del río Rímac (en las bocatomas) hasta la cámara de distribución a la salida de la Planta N° 2 y los reservorios de Vicentelo y Menacho. ▶ Procesos de ejecución de obras que realiza la Gerencia de Proyectos y Obras, desde la elaboración del perfil del proyecto hasta la entrega de la obra a las áreas operativas. ▶ Desarrollo y ejecución de los procesos relacionados a la gestión del acuífero, mantenimiento y control operacional de estaciones de extracción de las aguas subterráneas. ▶ Procesos relacionados a la distribución de agua potable por gravedad, desde la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Atarjea (salida de los reservorios Vicentelo, Menacho y Cámara de Distribución a la salida de la Planta N° 2 - OVNI) hasta los ingresos a los reservorios y sectores automatizados de la red primaria (tuberías de diámetro igual o mayor a 350 mm). ▶ Procesos de lectura, facturación y recaudación por el servicio de agua potable y alcantarillado brindado a usuarios que se abastecen de la red, cuya administración está a cargo de la Gerencia Comercial. ▶ Distribución de agua potable desde la salida de las cámaras de sectorización hasta la entrega a los usuarios finales, y la recolección de aguas residuales hasta la entrega a colectores primarios. (EOMR-Breña). ▶ Distribución de agua potable desde las salidas de las cámaras de sectorización, reservorios, cámaras de rebombeo, y pozos hasta la entrega a los usuarios finales en la caja de control, y la recolección de aguas residuales desde la caja de registro hasta la entrega a colectores primarios. (EOMR-Ate Vitarte).
 ISO 14001: Sistema de gestión ambiental	▶ Centro Operativo Principal La Atarjea, donde se incluyen las siguientes operaciones: captación, tratamiento, almacenamiento y rebombeo de agua, actividades administrativas asociadas y el manejo de áreas verdes; así como en la Reserva Ecológica del río Rímac entre la Bocatoma La Atarjea y el Puente Huachipa, en las actividades de extracción de aguas subterráneas, mantenimiento del cauce y las áreas verdes, limpieza y mantenimiento de las instalaciones. ▶ Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Carapongo donde se incluye los procesos de tratamiento, laboratorios, oficinas administrativas y manejo de áreas verdes.

	Alcance
 OHSAS 18001: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Procesos en el Centro Operativo Principal La Atarjea correspondientes a: ▶ Operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable. ▶ Laboratorios de planta (biología y fisicoquímica). ▶ Evaluación de calidad de agua potable y aguas residuales. ▶ Actividades de talleres de mantenimiento de los equipos de distribución primaria, recolección primaria, aguas subterráneas. ▶ Calibración y mantenimiento de medidores. ▶ Actividades de Protección y Vigilancia. ▶ Almacenamiento. ▶ Actividades administrativas de oficina y las asociadas al manejo de áreas verdes.
Alcance ISO/IEC 17025: Requisitos para los laboratorios de ensayo y calibración	▶ Aplica a los ensayos de primera parte del equipo evaluación de calidad – laboratorio de biología y laboratorio de fisicoquímica para los parámetros de coliformes totales, bacterias heterotróficas, turbiedad y conductividad.
EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN	
EC 27001: Sistema de gestión de la seguridad de la información	▶ Proceso relacionado al tratamiento de agua proveniente de fuente superficial, desde la captación del río Rímac (en las bocatomas) hasta la cámara de distribución a la salida de la Planta N° 2 y los reservorios de Vicentelo y Menacho. El sustento de su determinación se encuentra en el SGSIRE001 – Determinación del Alcance del SGSI.

NUESTROS SERVICIOS



1	Servicio de agua potable	Sistema de Producción	▶ Captación, almacenamiento y conducción de agua cruda; tratamiento y conducción de agua cruda; tratamiento y conducción de agua tratada.
		Sistema de Distribución	▶ Almacenamiento, redes de distribución y dispositivos de entrega al usuario; ▶ Conexiones domiciliarias inclusive la medición, pileta pública, unidad sanitaria u otros.
2	Servicio de alcantarillado sanitario	Sistema de Recolección	▶ Conexiones domiciliarias, sumideros, redes y emisores.
		Sistema de tratamiento y disposición de aguas servidas.	
		Sistema de recolección y disposición de agua de lluvias.	
3	Servicio de disposición sanitaria de excretas, sistema de letrinas y fosas sépticas.		

SERVICIO DE
AGUA POTABLE



SERVICIO DE
DISPOSICIÓN SANITARIA
DE EXCRETAS,
SISTEMA DE LETRINAS Y
FOSAS SÉPTICAS.

SERVICIO DE
ALCANTARILLADO
SANITARIO





COBERTURA DEL SERVICIO

Actualmente, el 93,66% de la población de Lima Metropolitana cuenta con servicio de agua potable y el 90,31% con alcantarillado(*). La brecha está presente principalmente en los distritos de San Juan de Lurigancho, Lurigancho y Villa El Salvador, donde se concentra el 50,58% de población sin estos servicios.

Con el objetivo de ampliar la cobertura al 100% en el mediano plazo, tenemos previsto ejecutar las inversiones establecidas en el Programa Multianual de Inversiones (PMI) que asciende a 22 mil millones de soles aproximadamente. Lo realizaremos mediante obras públicas y Asociaciones Público Privadas, con la colaboración del programa Agua Segura para Lima y Callao (PASLC). (203-1)

.....

(*) Cálculo: población total / población atendida. Al 2017, población total según el Plan Maestro Optimizado (PMO): 9 917 844 pobladores. Población atendida con servicio de agua potable estimada: 9 288 761 habitantes. Población estimada con el servicio de alcantarillado: 8 956 828 habitantes.

En 2017, se priorizaron 09 proyectos de ampliación de cobertura, de los cuales 02 se culminaron (Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado para el Macro Proyecto Pachacútec del Distrito de Ventanilla Etapa I y Etapa II) y 07 se encuentran en ejecución. La inversión total fue de S/ 238 148 304 (sin IGV).

Con el Macro Proyecto Pachacútec Etapa I y II, se logró 29 325 nuevas conexiones de agua y una cifra similar de conexiones de alcantarillado, beneficiando a 134 mil habitantes. Los proyectos que se encuentran en ejecución tienen como objetivo lograr:

16 597 CONEXIONES DE AGUA.
16 379 CONEXIONES DE ALCANTARILLADO.
BENEFICIAR A **83 127** PERSONAS.



A CONTINUACIÓN, PRESENTAMOS EL AVANCE DE NUESTROS PROYECTOS A DICIEMBRE DE 2017:

PROYECTO	% DE AVANCE
Macro Proyecto Pachacútec Etapa I	100,00 %
Macro proyecto Pachacútec etapa II	100,00 %
Esquema Valle Amauta 3	89,78%
Esquema Independencia Unificada y Ermitaño	79,44%
Esquema Prolongación Nicolás de Piérola - Santa Clara Sur y Anexos	77,01%
Asentamiento Humano Huampaní	73,43%
Esquema Víctor Raúl Haya de la Torre	54,38%
Esquema Musa 4ta. y 5ta. Etapa	42,51%
Esquema Cieneguilla	16,82%



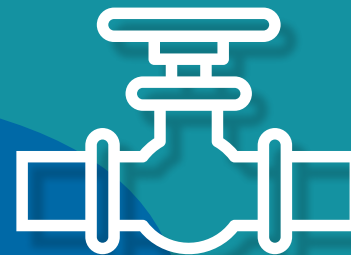


PROYECTO: OBRAS DE CABECERA

Tiene como objetivo incrementar la disponibilidad de agua potable para atender parte de la creciente demanda de Lima Metropolitana. Este proyecto se ubicará en la provincia de Yauli (Junín), Huarochirí y Lima Metropolitana, y tendrá una inversión que bordea los US\$ 600 millones (sin IGV).

Este proyecto tiene 04 componentes: 1) Represamiento y Traslase Pomacocha – Río Blanco; 2) Planta Huachipa II; 3) Ramal Sur, Reservorios y Obras Complementarias; 4) Operación de la Planta Huachipa I, Ramal Norte y Reservorios. Involucra el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de 08 nuevas obras de saneamiento, y la operación y mantenimiento de 04 obras existentes.

El proyecto se encuentra en una fase de maduración y estimamos que se concesione en el segundo trimestre de 2018.



PROGRAMA AGUA ES VIDA

Es un innovador programa que tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de escasos recursos de las zonas más altas de Lima Metropolitana. Está dirigido a las personas que no cuentan con servicios de agua y alcantarillado, y que no son parte de un proyecto de saneamiento convencional de Sedapal a corto plazo.

En este programa implementamos sistemas integrales de solución inmediata de agua y saneamiento ecológico al interior de las viviendas o junto a ellas (intra domiciliario), con micro medición para controlar el consumo y un servicio permanente. Para el abastecimiento de agua potable realizamos empalmes con las redes de agua existentes que son administradas por nuestra empresa y/o a través de camiones cisterna.

Este sistema se adapta a las condiciones de cada zona ya que, en algunos casos, llega al interior de las viviendas (intra domiciliario) con la instalación de un baño ecológico seco o con arrastre hidráulico con biodigestor y, en otros casos, se implementa sistemas de redes condominiales con descarga a nuestras redes de alcantarillado.

Complementamos este trabajo con capacitaciones y participación de los beneficiados para la ejecución, buen uso y mantenimiento del sistema integral de solución inmediata.

Este programa tiene una proyección de 04 años y beneficiará a más de 500 localidades con una inversión de más de S/ 950 millones.

NUEVAS CONEXIONES DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

	2017
Total de nuevas conexiones de agua potable	48 310
Total de nuevas conexiones de alcantarillado	43 664

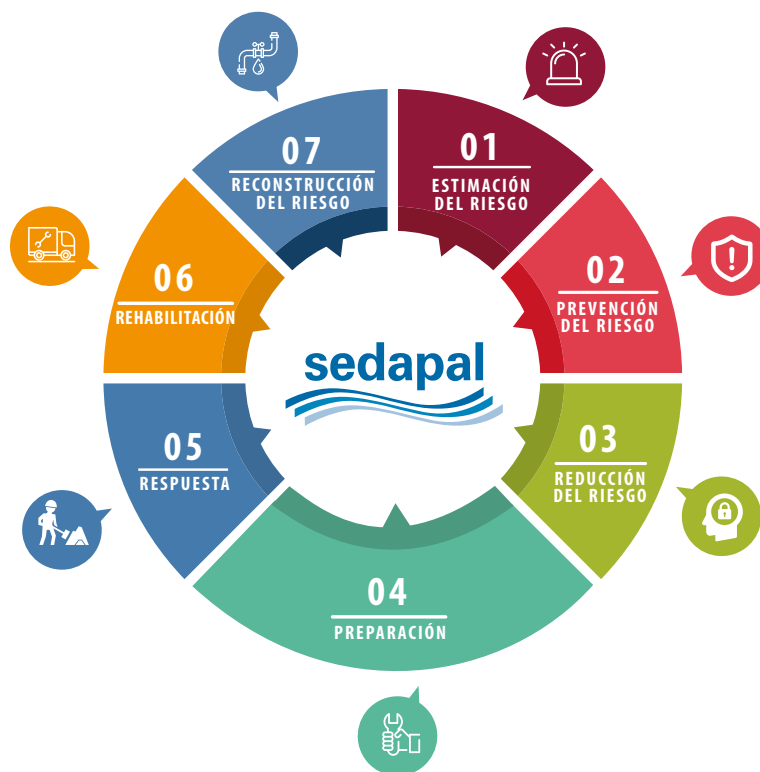
En conjunto, las obras que están actualmente en ejecución y los proyectos que se encuentran en diferentes etapas, sea en expediente técnico o a nivel de estudios, permitirán beneficiar a una población estimada en 1 millón 200 mil habitantes, de manera progresiva.

GESTIÓN DEL RIESGO, DE DESASTRES Y DE EMERGENCIAS (102-11)



En 2017, se aprobó el Plan General de Gestión de Riesgos de Desastres que tiene como objetivo prevenir los posibles riesgos naturales que afecten la continuidad de nuestra operación. Además, contamos con un Comité de Riesgos que impulsa la prevención en la organización. Nuestra gestión está alineada al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

7 PROCESOS DEL PLAN GENERAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES:



NUESTRA ESTRATEGIA PARA PREVENIR LOS RIESGOS POR DESASTRES NATURALES INVOLUCRA LAS SIGUIENTES ACCIONES

- * **Infraestructura:** Las nuevas obras de redes de agua potable y alcantarillado o las rehabilitadas por mantenimiento, utilizan nuevos materiales resistentes a los sismos como el polietileno.
- * **Financiera:** Contamos con un seguro multirisgo para proteger nuestras infraestructuras hídricas. Los daños a las infraestructuras producto del impacto del Fenómeno del Niño Costero ascendieron a los S/ 54 millones, los cuales fueron cubiertos íntegramente por el seguro. Asimismo, logramos ejecutar el 90% del fondo de reserva para la gestión de riesgos de desastres.
- * **Cultura:** Una pieza clave para el éxito de la gestión de riesgos es el compromiso de nuestro equipo de trabajo. Por ello, en 2017, como primera etapa de implementación, capacitamos al 05% de colaboradores en temas de gestión de riesgo de desastres, indicador que incrementará progresivamente.





FENÓMENO DEL NIÑO COSTERO

En 2017, vivimos el Niño Costero, un fenómeno natural que se caracterizó por el calentamiento anómalo del mar únicamente en la costa de Perú y Ecuador. Este calentamiento incrementó la frecuencia e intensidad de las lluvias en la cuenca media del río Rímac y en diferentes zonas del país, ocasionando el desborde de los ríos y huaycos.

Las consecuencias del fenómeno natural afectaron nuestra infraestructura, principalmente la ubicada cerca de las márgenes del río Rímac. En medio de esta emergencia, activamos nuestro plan de contingencia para continuar abasteciendo a la población de agua potable:

- * Cerramos las bocatomas de la Planta de Agua Potable La Atarjea, debido al alto nivel de turbidez que presentaba el agua del río por la caída consecutiva de huaycos, lo que hizo imposible la captación para el tratamiento. Por este motivo, restringimos temporalmente el servicio en 26 distritos de Lima Metropolitana.
- * Entraron en funcionamiento 270 pozos de agua subterránea para atender la demanda de agua de la población.
- * Cabe resaltar que la producción de agua se realizó con normalidad en la Planta de Tratamiento de Agua Potable Chillón, ubicada en Lima Norte.



La gestión de la crisis estuvo acompañada de un proceso de comunicación continuo donde se informó a la población sobre los horarios de las restricciones del servicio y se pidió el uso responsable de este recurso.

La implementación de nuestro plan de contingencia y la respuesta inmediata a la emergencia fueron posibles gracias al compromiso de nuestros colaboradores, quienes trabajaron arduamente para restablecer el servicio de agua potable, lo que evidencia su sentido de servicio al prójimo.



SOLIDARIDAD DURANTE LA EMERGENCIA **CLIMÁTICA**

DIVERSAS LOCALIDADES DEL INTERIOR DEL PAÍS SE VIERON SERIAMENTE AFECTADAS POR EL FENÓMENO DEL NIÑO COSTERO, OCASIONANDO CORTES MASIVOS EN EL ABASTECIMIENTO DE AGUA. DEBIDO A ESTA GRAVE SITUACIÓN, EL GOBIERNO PERUANO DECLARÓ EN ESTADO DE EMERGENCIA A 04 REGIONES DEL PAÍS: LIMA, TUMBES, PIURA Y LAMBAYEQUE.

EN ESTE CONTEXTO, PRESTAMOS AYUDA A LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (EPS) DE LAS LOCALIDADES DE CAÑETE, HUARMAY, ICA, CHICLAYO, TRUJILLO, PIURA Y TUMBES, BRINDÁNDOLES MAQUINARIA (10 HIDROJETES Y 03 CAMIONES CISTERNA) PARA APOYAR EN LA LIMPIEZA DE SUS REDES DE ALCANTARILLADO Y ASÍ RESTABLECER LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO. LAS PRIORIDADES DE ATENCIÓN FUERON ESTABLECIDAS POR LAS EPS ENCARGADAS.





RETOS DE LA GESTIÓN 2018

- ✱ Realizar capacitaciones a los colaboradores en la gestión del riesgo de desastres.
- ✱ Mejorar el Plan General de Riesgos de Desastres y elaborar el Plan de Continuidad Operativa.

DESEMPEÑO ECONÓMICO

En 2017, nuestros ingresos de actividades ordinarias fueron de S/ 1 millón 933 mil, 11,3% más respecto a 2016. Esto se debe al mayor volumen facturado por agua, el aumento de las nuevas conexiones de agua potable y a los incrementos tarifarios: de 3,19% por variación del IPM (Índice de Precios al por Mayor) y, en promedio un aumento de 06% desde agosto, de acuerdo a lo aprobado por el regulador.

Tuvimos una utilidad bruta de S/ 773 millones, lo que significa un margen bruto de 40%. Además, logramos una utilidad operativa de S/ 392 millones (margen operativo de 20%) y una utilidad neta de S/ 287 millones (margen neto de 15%), habiéndose incrementado sustancialmente todos los márgenes con respecto al ejercicio 2016.

Con respecto al valor económico distribuido, en 2017 pagamos S/ 1 millón 239 mil 896 a nuestros proveedores, S/ 304 millones 751 mil a nuestros colaboradores en salarios y contribuciones sociales, S/ 209 millones 212 mil a los proveedores de capital, S/ 150 millones 537 mil al gobierno en tasas e impuestos brutos, y S/ 492 millones 037 mil en inversión a la comunidad. (Información en base al Estado de Flujo de Efectivo 2017). (201-1)

INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS 2017 (MILLONES S/)

CONCEPTO	AÑO		VARIACIÓN
	2016	2017	
Agua potable y alcantarillado (*)	1 608,4	1 746,0	8,6%
Monitoreo y gestión de uso de aguas subterráneas	69,0	90,9	31,6%
Servicios colaterales	60,0	96,5	60,8%
TOTAL	1 737,4	1 933,4	11,3%

(*) Considera ingresos por cargo fijo y uso exclusivo de alcantarillado.

COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS 2017 (MILLONES S/)

CONCEPTO	2017
Costos y gastos operacionales	1 691,4
Costos del servicio	1 213,5
Gastos administrativos	280,9
Gasto de ventas	197,0



| CAP. 02

SOSTENIBILIDAD





“ EN 2017, LOGRAMOS UN NIVEL
INTERMEDIO EN EL GRADO DE MADUREZ EN RSE, DE ACUERDO A
LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE FONAFE. ”

Nuestra estrategia de negocio está basada en la sostenibilidad. Buscamos trascender como empresa y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, brindándoles servicios de agua y saneamiento a todo Lima Metropolitana. Este compromiso contribuye a su vez al objetivo de “Agua Limpia y Saneamiento” de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de las Naciones Unidas.

Somos una empresa regulada por el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), en ese sentido, cumplimos con sus lineamientos de responsabilidad social los cuales guían nuestra actuación. Además, formamos parte de su Comité Corporativo de Responsabilidad Social, instancia que plantea a la Dirección Ejecutiva de FONAFE mecanismos, políticas, procedimientos, capacitaciones, pasantías y otras acciones en materia de responsabilidad social, para la mejora continua de las empresas estatales.

En Sedapal, contamos con un Plan Anual de Actividades de Responsabilidad Social que fue elaborado en base a los ejes del Enfoque de Responsabilidad Social de la empresa y con la participación de los jefes de diferentes áreas. Con ellos establecimos los compromisos y metas para el año 2017. Asimismo, renovamos el Comité de Responsabilidad Social, que está conformado por diversas áreas de la empresa y liderado por nuestro Gerente General.

EJES DE ACCIÓN DEL ENFOQUE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE SEDAPAL

6 EJES DE ACCIÓN:



ENTRE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL REALIZADAS EN 2017 SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES:

- ✱ **Programa de Educación Sanitaria y Ambiental:** Fue creado en 1993 y busca crear una cultura del uso adecuado de los sistemas de saneamiento y del consumo responsable del agua para el cuidado del medio ambiente. Está dirigido a los escolares, así como a ciudadanos de Lima y Callao. Para mayor información, consultar el capítulo Relaciones con la Comunidad del presente Informe de Sostenibilidad (página 107).
- ✱ **Diálogos por el Agua:** Es un programa de audiencias públicas que tiene como objetivo crear un canal de comunicación entre la alta dirección de Sedapal y los actores de la comunidad (dirigentes vecinales, pobladores, autoridades locales, entre otros). En estos espacios los pobladores tienen la oportunidad de conocer con detalle los proyectos de infraestructura que se realizarán en su localidad para llegar a consensos que benefician a la empresa y la comunidad. Para mayor información, consultar el capítulo Relaciones con la Comunidad del presente Informe de Sostenibilidad (página 107).



- ✱ **Voluntariado corporativo:** Participaron colaboradores de las diversas áreas de la empresa para contribuir a mejorar la calidad de vida y brindar oportunidades de desarrollo a comunidades vulnerables. En 2017, en el marco de las afectaciones que generó el Fenómeno del Niño Costero, los colaboradores realizaron una colecta de donación de víveres y agua embotellada; que benefició a 76 familias damnificadas de los Asentamientos Humanos Malecón Chillón, Nuevo San Juan y Santo Domingo del distrito de Carabayllo y; a los damnificados de Macas-Yangas del distrito de Santa Rosa de Quives en Canta.
- ✱ **Sello Producto Ahorrador:** Tiene como objetivo promover en la población el uso de productos que sean ambientalmente responsables y que generen ahorro de agua. Para ello, creamos un sello que se brinda a las empresas que demuestran, después de un riguroso proceso de evaluación, que sus productos y/o dispositivos permiten ahorrar como mínimo un 30% del consumo del agua. Los productos que actualmente cuentan con el Sello Producto Ahorrador son caños, duchas, inodoros, entre otros.
- ✱ **Recibo digital:** En Sedapal emitimos un promedio de 1 millón 500 mil recibos impresos lo que produce impactos ambientales y costos operativos, además, genera posibles reclamos en los clientes que no lo reciben en el lugar correcto. Ante esta situación, en 2016 implementamos el sistema de recibo digital para que los clientes (titulares de la conexión de predios unifamiliares y con tarifa doméstica) tengan la opción de elegir esta alternativa más amigable con el ambiente. A la fecha hemos emitido 1 008 recibos digitales.



SENSIBILIZACIÓN EN RESPONSABILIDAD SOCIAL

Con el fin de sensibilizar a nuestros colaboradores en la importancia de la responsabilidad social (RS) en la empresa y desde cada puesto de trabajo, en 2017 realizamos charlas en los diferentes Centros de Servicios y en el Centro Operativo Principal La Atarjea. En total, capacitamos a 75 colaboradores y 70 funcionarios (06% del total) en los siguientes temas: ejes de acción del enfoque de responsabilidad social de Sedapal, importancia de la gestión de RS como herramienta que contribuye a lograr la sostenibilidad de la empresa, y Objetivos de Desarrollo Sostenible y la relación con la gestión.

Para realizar un efecto multiplicador, en 2018 conformaremos y capacitaremos una red de colaboradores que realizarán la labor de instructores internos para sensibilizar al equipo en temas de responsabilidad social empresarial.



GRUPOS DE INTERÉS

El diálogo con nuestros principales grupos de interés es la herramienta clave para identificar las oportunidades de mejora en nuestra gestión y ofrecer siempre un servicio con calidad y eficiencia, que impacte de manera positiva en el entorno.

Nuestro objetivo es establecer canales de comunicación con ellos para asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos, sensibilizar a la ciudadanía en el buen uso del recurso hídrico y salvaguardar la reputación de la empresa con la sociedad.

NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS PRIORITARIOS (102-40)



MEDIO AMBIENTE (FACTOR TRANSVERSAL)



CANALES DE COMUNICACIÓN CON LOS GRUPOS DE INTERÉS (102-43)

GRUPOS DE INTERÉS	MECANISMOS	PERIODICIDAD
Cientes 	▶ Línea telefónica Aquafono. ▶ Centros de atención presencial. ▶ Cartas informativas (por acciones puntuales). ▶ Página web y redes sociales. ▶ Folletos informativos. ▶ Paneles. ▶ Aplicación para smartphones. ▶ Reuniones presenciales. ▶ Comunicaciones escritas formales.	Diaria
Comunidad 	▶ Talleres. ▶ Folletos. ▶ Audiencias públicas. ▶ Mesas de trabajo. ▶ Página web. ▶ Comunicaciones escritas formales. ▶ Eventos abiertos.	Permanente

GRUPOS DE INTERÉS	MECANISMOS	PERIODICIDAD
Trabajadores 	▶ Correos electrónicos. ▶ Intranet. ▶ Reuniones presenciales. ▶ Periódicos murales. ▶ Revista Integrándonos. ▶ Boletín Gotiflash. ▶ Boletín virtual. ▶ Reuniones de integración. ▶ Conferencia de avances, resultados, acciones y reconocimientos (CARAR). ▶ Reuniones de avances, resultados, acciones y reconocimiento (RARAR).	Diaria
Estado 	▶ Correos electrónicos. ▶ Reuniones presenciales. ▶ Llamadas telefónicas. ▶ Comunicaciones escritas formales. ▶ Eventos interinstitucionales.	Diaria

GRUPOS DE INTERÉS	MECANISMOS	PERIODICIDAD
Gobierno local 	▶ Correos electrónicos. ▶ Reuniones presenciales. ▶ Llamadas telefónicas. ▶ Comunicaciones escritas formales.	Esporádica de acuerdo a necesidad
Medios de comunicación 	▶ Correos electrónicos. ▶ Teléfono. ▶ Reuniones presenciales. ▶ Notas de prensa y comunicados. ▶ Redes sociales.	Diaria
Proveedores y contratistas 	▶ Correos electrónicos. ▶ Reuniones presenciales. ▶ Llamadas telefónicas. ▶ Comunicaciones escritas formales.	Diaria



ESPACIOS DE DIÁLOGO CON GRUPOS DE INTERÉS (102-44)

En 2017, realizamos reuniones con 03 de nuestros principales grupos de interés para conocer su percepción sobre nuestra gestión y validar los temas materiales propuestos para 2017. Los grupos que participaron fueron:

- **09** DIRIGENTES VECINALES DE — **05** ZONAS DE LIMA.
- **01** AUTORIDAD DE LA ORGANIZACIÓN REGULADORA.
- **04** REPRESENTANTES DE — **02** EMPRESAS CONTRATISTAS DE OBRAS.
- **02** REPRESENTANTES DE — **01** EMPRESA CONTRATISTA DE SERVICIOS, ÁREA COMERCIAL.



Los hallazgos fueron los siguientes:

	DIRIGENTES	REGULADOR	CONTRATISTAS
Fortalezas	▶ Valoran la gestión social de Sedapal.	▶ Buen Gobierno Corporativo. ▶ Eficiencia en la gestión hídrica.	No se mencionó.
Oportunidades de mejora	▶ Homogenización de estándares en contratistas y monitoreos a su trabajo con la comunidad. ▶ Reporte de malos tratos de los contratistas a la comunidad. ▶ Mayor énfasis a las charlas de sensibilización sobre la importancia del servicio para valorarlo. ▶ Información sobre el manejo eficiente del recurso hídrico. ▶ Mayor cobertura del servicio.	▶ Fortalecer la educación en el buen uso del agua. ▶ Mejorar la atención post venta (protocolos de atención). ▶ Crear programas para incentivar el pago a tiempo de recibos.	<u>De obras:</u> ▶ Crear espacios de diálogo con la comunidad, respecto al proceso de obra. ▶ Mayor presencia de Sedapal en obras. <u>De servicios:</u> ▶ Cear espacios de diálogo con contratistas para alinearse en su visión y metas. ▶ Falta de contacto directa con los usuarios. ▶ Establecer indicadores de gestión reales y viables.

A través de estos espacios consolidamos nuestra relación con los principales grupos de interés y los involucramos en nuestro proceso de mejora continua.

TEMAS PRIORITARIOS DE LA GESTIÓN 2017

Para la definición de los temas materiales utilizamos la metodología de la Global Reporting Initiative (GRI), bajo su última versión de Estándares GRI. Para el período 2017, revisamos, con las principales áreas de la empresa y con los principales grupos de interés, los temas materiales identificados en 2015 con el objetivo de actualizarlos, en base a los cambios del negocio.

A continuación, les presentamos el riguroso proceso de identificación de temas materiales realizado en 2015, base sobre la cual actualizamos los temas materiales en 2017.





RESULTADO: 11 TEMAS MATERIALES DE 2017 (102-46 Y 102-47)

Buen Gobierno Corporativo	COBERTURA INTERNA
Gestión hídrica	COBERTURA INTERNA
Cambio climático	COBERTURA INTERNA Y EXTERNA
Gestión de proveedores y contratistas	COBERTURA INTERNA
Relacionamiento con la comunidad	COBERTURA INTERNA
Atención al cliente	COBERTURA INTERNA
Ampliación de cobertura (no cliente)	COBERTURA INTERNA
Gestión del riesgo, de desastres y de emergencias	COBERTURA EXTERNA
Desarrollo de personas	COBERTURA INTERNA
Clima laboral	COBERTURA INTERNA
Seguridad y salud en el trabajo	COBERTURA INTERNA

*Cobertura interna: Si la organización está implicada en la generación de impactos negativos que corresponden al tema material.

*Cobertura externa: Si los impactos negativos son generados por factores externos a la organización.

| CAP. 03

ÉTICA





SEDAPAL HA ELABORADO SU CÓDIGO DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO, SELECCIONANDO ESTÁNDARES DE LAS MEJORES PRÁCTICAS EN EL TEMA.



Sedapal es una empresa de administración pública bajo la modalidad de derecho privado. El propietario es el Estado peruano y está adscrita al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE). Nuestra estrategia se desarrolla en base a las políticas públicas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y somos regulados por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) y por la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.

La organización, dirección, administración y control interno de la empresa está a cargo de la Junta General de Accionistas, el Directorio y la Gerencia General.

Junta General de Accionistas: Es el órgano de mayor jerarquía en Sedapal y está conformada por 02 representantes del Estado a través de FONAFE, designados en conformidad con lo establecido en la ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado. Dichos representantes actúan por cuenta y en interés de FONAFE, bajo la figura del mandato con representación, por lo que su actuación se ajusta a las instrucciones que para tal efecto se les imparta, quedando así liberados de toda responsabilidad.

Directorio: Está conformado por 05 miembros designados en conformidad con la Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado y sus normas modificatorias, reglamentarias y sustitutorias. Ninguno de los miembros ejerce un cargo administrativo.

(102-18 y 102-22)

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
Presidente del Directorio	Edmer Trujillo Mori
Directores	Juan Alfredo Tarazona Minaya
	Jaime Raygada Sommerkamp
	Daniel Adolfo Córdova Cayo
	Jaime Alberto Pinto Tabini

Los miembros del Directorio responden al cierre del año 2017. Los nombres, cargos y vigencia de los miembros del Directorio están expresados en la Memoria Anual 2017.

El Directorio es la instancia encargada de implementar los Principios del Código de Buen Gobierno Corporativo, fomentando un ambiente de transparencia en todos los procesos y transacciones.

Nuestro Directorio cuenta con un Comité de Auditoría, el cual está integrado por el Presidente del Directorio, un Director y el Gerente General. Este comité tiene un reglamento donde se establecen sus funciones y responsabilidades. Los miembros se reúnen de manera periódica para monitorear las auditorías internas y externas, la gestión de riesgos y control interno, y las prácticas de gobierno corporativo.

Gerencia General: Es el órgano de administración y gestión de Sedapal. El Gerente General es el funcionario ejecutivo de mayor jerarquía y ejerce la representación legal para la administración y gestión de la empresa.

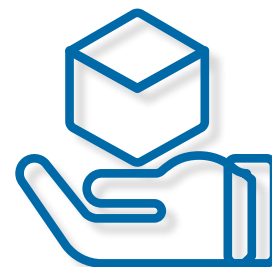


ESTRATEGIA ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN

Como empresa, tenemos la voluntad de luchar contra la corrupción, por ello contamos con una Política Antifraude y Anticorrupción, un Código de Ética y una estrategia de prevención de riesgos que plantean los lineamientos de actuación ética de los colaboradores, contratistas y otras partes interesadas.

Asimismo, evidenciamos nuestro compromiso participando en la Red de Lucha Contra la Corrupción del sector vivienda. Las reuniones son lideradas por la Oficina de Integridad y Lucha contra la Corrupción del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, y reportamos nuestros avances a dicha instancia según el plan aprobado por el Ministerio.

Por otro lado, en 2017 aprobamos los siguientes documentos que fortalecen nuestra gestión ética: Formulario para interponer denuncias por fraude o corrupción, y el Manual con lineamientos para prevenir y/o eliminar el fraude y la corrupción. (102-11)



ESTRATEGIA DE GESTIÓN DEL FRAUDE Y CORRUPCIÓN

MINIMIZAR LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE LOS EVENTOS DE FRAUDE Y CORRUPCIÓN



GENERAR UNA CULTURA ANTIFRAUDE BASADA EN LOS VALORES EMPRESARIALES

Para identificar y prevenir posibles riesgos de corrupción y fraude realizamos en 2017; 70 supervisiones aleatorias en diversas áreas que presentan mayores riesgos de denuncias, como por ejemplo las áreas que tienen contacto con los usuarios y los proveedores de bienes y servicios. Ninguna de las supervisiones realizadas fue materia de denuncia. (205 - 1)

Asimismo, un actor sensible en este tema son los proveedores y contratistas, por ello, en los términos de referencia y contratos existe una cláusula donde les exigimos conocer y cumplir con los lineamientos del Código de Ética y la Política Anticorrupción. Los supervisores de los contratos son los encargados de hacer seguimiento al cumplimiento de esta cláusula.

La empresa ha creado un canal de denuncias de conductas que incumplan el Código de Ética: **denunciasrrhh@sedapal.com.pe**. Por otro lado, a través del Equipo Prevención del Fraude, se reciben denuncias vinculadas a corrupción o fraude que involucren a terceros o a terceros y personal de la empresa. Para ello, el equipo cuenta con dos líneas: correo electrónico **corrupcioncero@sedapal.com.pe** y una línea de WhatsApp 992 810 000. Estos canales son gestionados y atendidos por un consultor externo para evitar conflicto de intereses y garantizar la transparencia. (102-17)

Una vez recibidas las denuncias, el equipo encargado verifica la naturaleza de las mismas para determinar el nivel de investigación y fiscalización que requiere, sea con apoyo de terceros (fiscalía o policía de seguridad del Estado) o mediante una investigación al interior de la empresa.

Culminada la investigación, el equipo emite un informe a las gerencias involucradas incluyendo a la Gerencia General.

En 2017, recibimos 147 denuncias de presuntas irregularidades dentro y fuera de la empresa. El 80,67% de las denuncias corresponde a fraudes comerciales (conexiones clandestinas, vandalización de medidor y otros), 08,67% a faltas o actos deshonestos de los contratistas, 05,33% a faltas de personal de Sedapal (ética, corrupción, entre otros) y el 05,33% a problemas de falsos trabajadores (extorsión a usuarios). (205-2)

DENUNCIAS 2017

CANALES	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	TOTAL 2017
Correo electrónico	01	0	02	03	06
Línea WhatsApp	24	17	34	38	113
Documentos Internos	03	03	05	02	13
Documentos externos	02	05	03	05	15
TOTAL	30	25	44	48	147

Un aspecto importante para nuestra gestión anticorrupción y antifraude es generar en los colaboradores una cultura ética basada en nuestro Código de Ética y en nuestros valores organizacionales. En este sentido, en 2017 realizamos charlas de sensibilización contra la corrupción donde participaron 626 colaboradores. Además, dictamos 02 talleres con el apoyo de especialistas en anticorrupción. (205-2)

RETOS DE LA GESTIÓN 2018

- Elaborar un mapa de riesgo de fraude con cada una de las gerencias de la empresa.
- Realizar charlas de sensibilización a los contratistas de las áreas identificadas como más sensibles o de mayor riesgo de fraude y corrupción.

| CAP. 04

M E D I O A M B I E N T E





EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTA LA CALIDAD
Y CANTIDAD DEL AGUA DISPONIBLE PARA
CONSUMO HUMANO.



Nuestro Plan Ambiental 2017-2021 plantea los objetivos y las acciones para prevenir y mitigar el impacto ambiental de nuestras operaciones, y promover la conservación de los recursos naturales, principalmente del agua.

GESTIÓN HÍDRICA

La ciudad de Lima Metropolitana es la segunda ciudad más grande del mundo que se encuentra ubicada en un desierto, con estrés hídrico y sin acceso a un río caudaloso cercano. Nuestra gestión hídrica se encarga de administrar de manera eficiente el recurso, para brindar agua potable a los usuarios de Lima y Callao, sin poner en riesgo su sostenibilidad para generaciones futuras.

Nuestra gestión hídrica está presente en toda la cadena de valor. Desde el almacenamiento del agua, la producción, el sistema de distribución de agua potable, el sistema de recolección de aguas servidas, el tratamiento de aguas residuales y su disposición final.

ALMACENAMIENTO

La principal fuente de agua superficial es el río Rímac. Este río tiene un cauce irregular ya que durante la temporada de avenidas (lluvias) en la sierra central presenta un gran caudal, sin embargo, en época de estiaje, es insuficiente para abastecer a toda la población.

Para afianzar la fuente de agua superficial, hemos ejecutado importantes obras de ingeniería en la sierra central. De esta manera, contamos con 03 grandes represas y un sistema de 19 lagunas reguladas para el almacenamiento de agua. Estas infraestructuras se encuentran en la cuenca alta del río Rímac y en total tienen una capacidad de almacenamiento de 331 millones de m³. En 2017, el máximo nivel de almacenamiento fue de 325 millones de m³ (abril 2017), lo que permitió regular el caudal del río Rímac en época de estiaje y garantizar así la continuidad del servicio.

PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

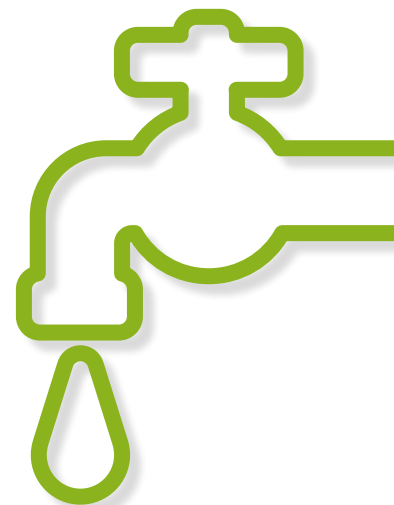
Captamos agua para el consumo humano de dos fuentes: superficial (85% aproximadamente del volumen de agua potable entregado a la población) y subterránea de los acuíferos de los ríos Rímac, Chillón y Lurín donde contamos con 397 pozos operativos. (303-1)

El agua captada de la superficie del río Rímac ingresa posteriormente a las Plantas de Tratamiento de Agua Potable, ubicadas en La Atarjea y Huachipa. Aquí el agua pasa por un proceso de potabilización, convirtiéndola en agua para el consumo humano. A continuación, describimos nuestro riguroso proceso de potabilización:

1. **Captación:** El agua del río Rímac llega a la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Atarjea donde se filtran los materiales sólidos.
2. **Desarenado:** Separa los elementos más densos, como la arena que aún permanece en el agua.
3. **Pre cloración:** El agua recibe una dotación de cloro para reducir la carga de bacterias.
4. **Embalses:** Colocamos el agua en estanques de regulación.
5. **Unidades de tratamiento convencional:** Utilizamos sulfato de cobre como alguicida para eliminar las algas que se encuentran en el agua.
6. **Decantación:** Se agrega coagulantes para formar un manto de lodo en el agua.
7. **Filtración:** Mediante filtros reducimos la turbiedad y bacterias del agua.
8. **Cloración:** Aplicamos una última dosis de cloro.
9. **Reservorios:** Trasladamos el agua tratada del río Rímac, a los 09 depósitos de regulación para iniciar el sistema de distribución que comprende líneas troncales, redes secundarias y conexiones domiciliarias.

Este proceso se realiza cumpliendo normativas nacionales y altos estándares de calidad (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001), con un enfoque de eficiencia productiva y de responsabilidad social.

Como se mencionó al inicio de este Informe, este 2017 tuvimos un escenario adverso para nuestro objetivo de producción de agua. Durante los primeros meses del año, vivimos el Fenómeno del Niño Costero que aumentó la frecuencia e intensidad de las lluvias en la cuenca media del río Rímac. Esto ocasionó, la caída de huaycos y afectó varias localidades de la costa peruana.





Como consecuencia, el agua llegó a Lima Metropolitana con un alto nivel de turbiedad, mayor a 100 000 NTU (según la Organización Mundial de la Salud, el nivel máximo para consumo humano es de 2 NTU). Por este motivo, nuestras Plantas de Tratamiento de Agua Potable no pudieron captar el agua necesaria para su procesamiento, ocasionando cortes y restricciones en el abastecimiento. Para mayor información sobre el plan de contingencia que implementamos, consultar el subtítulo Gestión del riesgo, de desastres y de emergencias del presente Informe de Sostenibilidad (página 24).

Cabe resaltar que la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Huachipa no distribuyó agua en el periodo de abril a setiembre de 2017 por problemas en la tubería del Ramal Norte ocasionados por las intensas lluvias y huaycos. Volvió a operar en octubre de 2017 después de su rehabilitación.

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE AGUA

La producción de agua por fuente superficial fue 568,32 millones de m³ que representó el 81,30% del total de agua potable producida, y la producción de agua por fuente subterránea fue 130,69 millones de m³ que representó el 18,70% del total.

Debido a la coyuntura climática, en 2017 producimos 02% menos de agua potable que en 2016.

	2017 (m ³)
Producción total anual	699 010 031
Producción de agua potable superficial	568 318 468
Producción de agua potable subterránea	130 691 563
Pérdida de agua en el proceso de producción (*)	2,56%

(*) Producción superficial de las Plantas La Atarjea 1 y 2.

NIVELES DE EXTRACCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA (303-2)

Este indicador controla el nivel de explotación del agua subterránea para no agotar el recurso. El límite de extracción permisible de los acuíferos de los ríos Rímac y Chillón es de 8 m³/s y del río Lurín es de 1,1 m³/s. Como se puede apreciar en el cuadro, mantenemos los límites permisibles de extracción garantizando la conservación de la fuente y del recurso.

	2017 (m³/s)
Acuífero Rímac y Chillón	07,1
Acuífero Lurín	01,07

PLANTA DESALINIZADORA: PROYECTO DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO PARA LOS DISTRITOS DEL SUR DE LIMA (PROVISUR)

El proceso de desalinización para obtener agua para el consumo humano ha generado gran interés a nivel mundial y se ha desarrollado en países desérticos y costeros. En Sedapal, hemos previsto utilizar esta nueva tecnología para beneficiar a los distritos de Lima Sur que están ubicados a orillas del mar como Punta Negra, Punta Hermosa, San Bartolo y Santa María.

El proyecto PROVISUR contempla la construcción de una planta desalinizadora que captará agua de mar y la tratará bajo la modalidad de ósmosis inversa. El agua se remineralizará y purificará, quedando apta para el consumo humano. En cuanto al sistema de alcantarillado, hemos considerado la construcción de un sistema de recolección de aguas residuales y una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Parte de los efluentes se utilizarán en el riego de parques y jardines de los distritos y, el resto se dispondrán en el mar. Esta descarga al mar se realizará a través de un emisario submarino, donde las corrientes marinas servirán para diluir las aguas residuales tratadas, sin afectar la biodiversidad.

La ejecución de la obra ha sido concesionada al sector privado. Inició en noviembre de 2017 e incluye la construcción de la planta desaladora, una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, y redes de agua potable y alcantarillado para los distritos beneficiados. Esta obra de infraestructura tiene una proyección aproximada de 24 meses de duración.



SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

El sistema de distribución hace posible que el agua potable llegue a cada conexión. Entre sus principales componentes se encuentran: las redes primarias y secundarias, estaciones reductoras de presión, cámaras de bombeo y rebombeo, y reservorios de almacenamiento y regulación. Al cierre de 2017, la longitud total de redes fue de 14 619 km.

DISTRIBUCIÓN PRIMARIA

Este sistema está conformado por tuberías de gran diámetro, que varían de 350 mm (14") a 1 800 mm (72"), conocidas como líneas matrices, que trasladan el agua producida en las Plantas de Tratamiento de Agua Potable La Atarjea, Chillón y Huachipa hacia los diferentes distritos.

Al cierre de 2017, las redes primarias tuvieron una longitud de 755 km.

DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA

Conduce el agua hacia los usuarios. Comprende 895 reservorios de almacenamiento y regulación de agua (en operación y en reserva) y 445 estaciones o cámaras de bombeo de agua potable. Al cierre de 2017, las redes secundarias (tuberías con diámetro menor a 350 mm) tuvieron una longitud que asciende a 13 865 km y registraron un total de 1 518 503 conexiones domiciliarias.



La principal innovación dentro de nuestro sistema de distribución de agua es el Centro de Control SCADA que nos permite supervisar y operar a control remoto a través de un sistema de radio o de fibra óptica. Como parte de este sistema, contamos con la sectorización de las redes de distribución de agua potable, para controlar la entrega de agua y la presión del servicio de la red secundaria. Esto permite hacer seguimiento diario a los caudales de las tuberías y ver el consumo de agua por sectores para identificar fugas y mejorar el rendimiento. Además, contamos con la automatización de las estaciones de control de sectores, reservorios, macro medidores y estaciones de bombeo. Asimismo, supervisamos de manera automatizada el funcionamiento de las unidades de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable y las estaciones de control de la red primaria.

Uno de los aspectos críticos de la gestión de distribución de agua potable, es la reducción de las pérdidas de agua en las redes primarias y secundarias. Para ello, realizamos a través del sistema SCADA, control de los niveles de los reservorios primarios para evitar el desborde y pérdidas de agua.

Otro tema clave es la reducción del agua no facturada que comprende las pérdidas de carácter operativo, las que corresponden a los sub registros de medidores; así como las causadas por terceros como la manipulación de medidores, entre otros. En total, el nivel de agua no facturada en 2017 fue de 25,13%.

Contamos con diversas acciones para reducir el nivel de agua no facturada, como el incremento de la micromedición, operativos de conexiones clandestinas, rehabilitación de redes, entre otros. Asimismo, destacan 02 proyectos de inversión: Optimización Lima Norte I y Lima Norte II, que tienen como objetivo, optimizar y rehabilitar los sistemas de redes de Lima Norte; para lograr el control de las presiones, el incremento de la continuidad y una mayor disponibilidad del recurso hídrico para abastecer a la población. Lima Norte I se encuentra con obras ejecutadas en etapa de liquidación, mientras que en 2017 se inició el proyecto Lima Norte II que beneficiará a 298 mil habitantes.

INDICADORES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

INDICADOR	UNIDAD	META 2017	EJECUCIÓN 2017	% EJECUCIÓN
Longitud de redes de agua potable rehabilitadas	metros	145 832	138 485	95%
Longitud de colectores rehabilitados	metros	155 397	153 813	99%

ALCANTARILLADO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

El agua utilizada por los usuarios es derivada al sistema de alcantarillado, el cual se encarga de recolectar el agua residual para su tratamiento en plantas y su disposición final.

Para la recolección, la red de colectores primarios (tuberías con diámetros de 350 mm a 2 400 mm) tuvo una longitud de 938 km y los colectores secundarios (diámetros menores a 350 mm) alcanzaron en 2017, los 11 371 km de longitud. En total, la red de alcantarillado fue de 12 309 km. Este sistema se complementa con cámaras de bombeo, líneas de impulsión y de conducción hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales.

En 2017 tratamos un caudal promedio de 2,783 m³/s, en las 21 plantas de tratamiento de aguas residuales bajo administración directa por Sedapal, no se incluye la gestión de las 02 PTAR que están concesionadas: Taboada y La Chira. En las plantas concesionadas se da tratamiento al 83% del total del caudal. De esta manera, con las 23 plantas –de administración directa y concesionada- se ha dado tratamiento al 92,39% del total de agua residual.



El agua residual tratada se descarga principalmente al mar a través de emisores submarinos (Taboada y La Chira) y, en menor proporción, es derivada a los ríos y reutilizada para riego de parques y jardines, así como para proyectos de cultivo a través de organizaciones externas. En 2017, se reutilizó el 27,3% de agua residual tratada en las plantas administradas por Sedapal, gracias a los convenios interinstitucionales con Servicios de Parques de Lima; la Municipalidad de San Juan de Miraflores; la Comisión de Regantes Sub Sector de Riego Ate; el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Club de la Unión; entre otros.



Un importante aspecto de la gestión y un reto para nuestra organización, son las aguas residuales de los usuarios no domésticos. Ellos deben cumplir con los Valores Máximos Admisibles (VMA) en la descarga de aguas residuales para evitar la concentración de sustancias que puedan causar daños a la infraestructura sanitaria, al proceso de tratamiento y al medio ambiente, e incrementar los costos de operación y mantenimiento. Sin embargo, en 2017 solo el 43,84% de usuarios no domésticos cumplió con la normativa.

La principal razón por la cual los usuarios no domésticos no cumplen con los VMA es la falta de cultura de un uso adecuado del alcantarillado y la falta de compromiso por acatar la normativa legal. Esta norma plantea sanciones como pagar hasta el 2000% del costo por el uso de alcantarillado cuando se exceden los límites permitidos de grasas y otros compuestos orgánicos, y el cierre del servicio de desagüe cuando se exceden los límites de tóxicos y elementos que destruye la infraestructura. Sin embargo, existen problemas para hacer efectivas estas sanciones ya que los usuarios no domésticos suelen carecer de la caja de registro externa de desagüe, lo que impide la ejecución de las sanciones.

Es importante destacar que la información de agua residual se mide por caudal (m^3/s) y no por volumen, esto se debe a que no todas las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) cuentan con medidores. En este sentido, la medición se realiza de manera mensual, trimestral, semestral o anual, de acuerdo al caudal de cada PTAR. Debido a que este caudal no es constante no se puede obtener un volumen promedio de agua residual.

2017

SE REUTILIZÓ EL
27,3% DE AGUA RESIDUAL
TRATADA EN LAS PLANTAS
ADMINISTRADAS POR
SEDAPAL.



43,84%

DE USUARIOS NO
DOMÉSTICOS CUMPLIÓ
CON LA NORMATIVA.



92,39%

SE HA DADO
TRATAMIENTO
DEL TOTAL
DE AGUA
RESIDUAL.



VOLUMEN DE AGUA TRATADA PROVENIENTE DEL ALCANTARILLADO

	2017
Agua residual tratada	20,27 (m³/s)
Porcentaje de agua residual tratada con respecto al total	92,39 %

NÚMERO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR)s

	2017
PTARs Administradas por Sedapal	21(*)
PTARs concesionadas APP	2
Total	23

(*) Hasta noviembre de 2017 teníamos bajo administración directa 19 PTARs. Posteriormente, en diciembre de 2017, se transfirió a Sedapal las PTARs Santa María 1 y 2. Por este motivo actualmente administramos en forma directa 21 PTARs.

VOLUMEN DE AGUA REUTILIZADA (303-3)

	2017 (m³/s)*
Agua reutilizada	0,83

(*) Se incluye datos de agua residual tratada y sin tratar que ha sido reusada.

VOLUMEN DE AGUA VERTIDA

	2017 (m ³ /s)*
Agua vertida	21,11

VOLUMEN DE AGUA RESIDUAL TRATADA Y SIN TRATAMIENTO (*) VERTIDA POR TIPO DE FUENTE (306-1)

	2017 (m ³ /s)*
Descarga al mar	18,61
Descarga en ríos	2,50
Caudal para riego o reúso	0,83
Total	21,94

(*) Se incluye datos de descarga de aguas residuales tratadas en una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), de aguas residuales provenientes de sistemas de alcantarillado que no ingresan a una PTAR y que han sido declarados en el Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva de Vertimientos (RUPAP), y los datos obtenidos a diciembre 2017 de sistemas no ingresados en el RUPAP.





RETOS PARA LA GESTIÓN HÍDRICA 2018

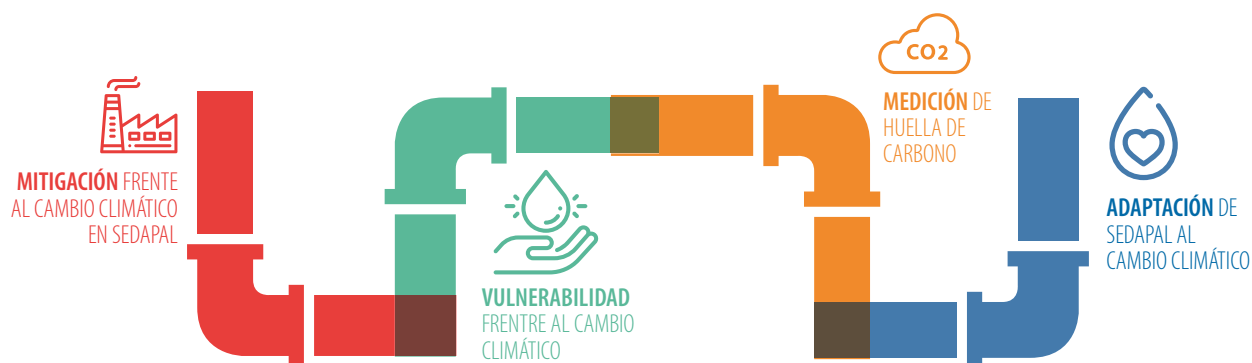
- ✱ Implementar el monitoreo en tiempo real del comportamiento hidrometeorológico de los sistemas Marca III y Marca IV. La meta es realizar la instalación de 03 estaciones pluviométricas y nivel en las lagunas de Sheque, Huaroncocha y Tuctococha.
- ✱ Implementar un programa de reúso y la comercialización de las aguas residuales tratadas y sin tratar.
- ✱ Implementar el sistema de comunicación para el monitoreo a distancia de colectores primarios.
- ✱ Incrementar el número de estaciones permanentes de medición de caudales en colectores primarios.



CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático afecta la calidad y cantidad del agua disponible para el consumo humano. Esto se debe a que los cambios del clima acentúan los fenómenos naturales, como el Niño Costero ocurrido en 2017, produciendo inundaciones, huaycos, entre otros desastres, afectando las cuencas de los ríos que son utilizadas para abastecer de agua a la población.

DEBIDO A ESTE CONTEXTO, EN SEDAPAL HEMOS DESARROLLADO UN PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO QUE TIENE 04 EJES DE ACCIÓN:



MITIGACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SEDAPAL

Se refiere al impacto que nuestras operaciones pueden generar en el medio ambiente. Para ello, contamos con una estrategia para reducir o compensar las emisiones de gases de efecto invernadero que producimos, con el objetivo de ser carbono neutro.

En Sedapal, más del 90% de gases son de metano provenientes de las Plantas de Tratamiento de Agua Residuales por un proceso natural de descomposición de la materia orgánica. Además, los gases provienen de la quema de combustible fósil que se realizan en las actividades operativas (maquinarias, equipos, transporte, entre otros) y, en menor medida, por el uso de energía y papel.

Contamos con un plan de eco eficiencia que busca reducir el consumo de energía, agua y papel. Asimismo, para el año 2018 se tiene planeado contar con una herramienta integral para minimizar nuestras emisiones.

CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO: PROGRAMA SEMBRAMOS AGUA

Nuestra preocupación y firme compromiso por garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, nos llevó a crear el programa Sembramos Agua, nombre con el que conocemos al Programa de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos de SEDAPAL. Con este programa buscamos recuperar el caudal de agua de las cuencas de los ríos Rímac, Chillón, Lurín y alto Mantaro, para garantizar la conservación del recurso hídrico y el abastecimiento de Lima Metropolitana y la provincia Constitucional del Callao.

Este importante Programa implicó la creación del Equipo de Gestión Ambiental y Servicios Ecosistémicos, que tendrá como única función el diseñar, promover, articular, monitorear y evaluar las acciones de conservación y recuperación de los servicios ecosistémicos hídricos en las cuencas de interés de nuestra empresa.

Como parte del programa desarrollaremos proyectos de infraestructura verde que se basan en la restauración de ecosistemas, mejora de la calidad de agua, adaptación al cambio climático y, además, se complementarán con el fortalecimiento de capacidades de las comunidades campesinas de las 04 cuencas (79 comunidades).

Este programa empezó en 2017 en la microcuenca de Milloc, ubicada en el distrito de Carampoma, Huarochirí. Con estos proyectos beneficiaremos también las actividades agrícolas y ganaderas de las comunidades, y contribuiremos a la conservación del recurso hídrico para el abastecimiento de agua a la población de Lima. Este programa tiene una primera etapa de 04 años y beneficiará a miles de ciudadanos y ciudadanas de las provincias de Huarochirí, Canta y Yauli, con una inversión de más de S/ 100 millones.



Fotografía: Mirbel Epiqueñ

VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Es el grado de afectación que pueden generar los fenómenos naturales y el cambio climático en nuestro sistema de producción de agua, como es el caso del Fenómeno del Niño, los huaycos, las sequías, entre otros.

En 2017, creamos el Programa de Ejecución de Proyectos por Servicios Ecosistémicos – Programa Sembramos Agua, que busca desarrollar e implementar proyectos de recuperación de los servicios ecosistémicos hídricos para reducir los efectos del cambio climático. En el marco de este programa, en 2017, se diseñaron 10 proyectos para las cuencas de los ríos Chillón, Rímac, Lurín y la zona de Alto Mantaro, los cuales se iniciarán en 2018.

MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO

Medimos nuestra huella de carbono como paso inicial para reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero. Calculamos nuestra huella desde 2011 en el Centro Operativo Principal La Atarjea, en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y en la reserva ecológica del río Rímac. En 2018, implementaremos una herramienta de gestión integral que determine las acciones para minimizar nuestra huella.

CONSUMO DE ENERGÍA

Los indicadores reportados corresponden a los 07 Centros de Servicios y el Centro Operativo Principal La Atarjea de Sedapal. En 2017, redujimos nuestro consumo de energía en 06%, gracias al uso eficiente del recurso. Cabe precisar que nuestro consumo de energía de las áreas administrativas fue de 4 823 887 kw/h.

FUENTES	CONSUMOS
Electricidad	4 823 887 kw/h
Combustible	18 788 gls Gasolina
	207 037,9 gls Diesel

CONSUMO DE AGUA EN LAS INSTALACIONES DE SEDAPAL

FUENTES	CONSUMOS
Agua potable	177 056 m ³

GENERACIÓN DE RESIDUOS

Contamos con una gestión responsable de nuestros residuos sólidos en las áreas administrativas y operativas.

DESCRIPCIÓN	2017 (TM)
Lodos producto de la limpieza de las redes de alcantarillado a través de hidrojet	1035,02
Residuos sólidos reciclables (*)	82,46
Residuos sólidos producto de la limpieza y barrido de las instalaciones de la empresa	367,48
Residuos de Bocatoma	1,62

(*) Papel, cartón, botellas de plástico y de vidrio.

ADAPTACIÓN DE SEDAPAL AL CAMBIO CLIMÁTICO

En Sedapal, debemos adaptar nuestras operaciones a los posibles efectos del cambio climático para preservar el recurso hídrico, la infraestructura sanitaria y garantizar el abastecimiento de agua en Lima Metropolitana y la provincia Constitucional del Callao. Para ello, hemos creado el Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, instrumento que define las fuentes de emisiones de carbono y las acciones que realizaremos para su control, como mejora de tecnología, incremento de áreas verdes, control de emisiones de vehículos, entre otros.

Además, con el fin de sensibilizar a la ciudadanía sobre el uso eficiente del agua, en 2017 realizamos por primera vez el cálculo de la huella hídrica de los usuarios de Lima Metropolitana y la provincia Constitucional del Callao. Este indicador de consumo nos permitirá informar a los ciudadanos su consumo por distrito, visibilizar el desperdicio del recurso y promover el uso responsable del mismo.

PLAN AMBIENTAL

NUESTRA GESTIÓN AMBIENTAL SE DESARROLLA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN NUESTRO PLAN AMBIENTAL 2017-2021, QUE COMPRENDE PLANES DE ACTIVIDADES EN DIFERENTES ASPECTOS:



CUIDADO DEL AIRE

- Medición de ruido ambiental en 100 estaciones (Cámaras de Rebombeo y Pozos de SEDAPAL)
- Control de gases contaminantes del parque automotor SEDAPAL, 195 unidades propias y 262 unidades contratadas.



NORMATIVA AMBIENTAL

- 40 verificaciones de cumplimiento legal, en actividades del Plan Ambiental.
- 13 verificaciones al cumplimiento para mantener el ISO 14001.



CAMBIO CLIMÁTICO

- Reducción de los gases de efectos invernadero (GEI)
- La medición de la Huella de Carbono en el 2016 fue menor a los registrados en el 2014 y 2015; con un total de 259 058 tCO2e.



ECOEficiencia

- Optimización del consumo de energía eléctrica, agua y papel.
- Cambio de accesorios convencionales a sistemas ahorradores en los sistemas sanitarios.
- Cambio de luminarias convencionales a luminarias LED.
- Se propicia el uso de sistemas de riego tecnificado (por goteo, aspersión, por gravedad) en áreas verdes de la empresa.



GESTIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍMAC

- Se acordó el cierre de la faja de la margen del Río Rímac (Mirador 1 al 16) con el fin de promover la mejora de la calidad de las aguas del Río Rímac.



MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Fomentamos el reciclaje de papel, cartón, botellas de plástico y vidrio.
- Se controla el recojo de lodo a través de los hidrojects.
- Se maneja los residuos de la Bocatoma.



PROGRAMA SEMBRAMOS AGUA

- Creación en junio del 2017, con el objetivo de recuperar la calidad y cantidad del recurso hídrico de Lima y Callao para los siguientes 15 años.
- Se intervendrá cuatro cuencas de los ríos: Chillón, Rímac, Lurín y parte del Mantaro.
- Se realizó el diseño de 31 proyectos de inversión pública por un monto aproximado de S/115 millones para el periodo 2018 - 2021.

RETOS PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO 2018

- ✱ **Elaborar un instrumento de medición de nuestra huella climática** a través de la actualización del Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático. Esto nos permitirá definir acciones puntuales para la reducción de las emisiones de carbono.
- ✱ **Monitorear la huella hídrica de Lima y Callao**, para identificar los resultados de nuestras acciones de educación ambiental y sanitaria.
- ✱ **Consolidar las inversiones en las cuencas de Lima Metropolitana**, a través de los proyectos de servicios ecosistémicos del Programa Sembramos Agua, para mejorar la cantidad y calidad de agua para consumo humano.



| CAP. 05

EQUIPO HUMANO





“

SE BUSCA POTENCIAR LAS COMPETENCIAS
QUE REQUIERE EL EQUIPO PARA ALCANZAR LA
METAS ESTRATÉGICAS Y OPERATIVAS DE LA
ORGANIZACIÓN.

”

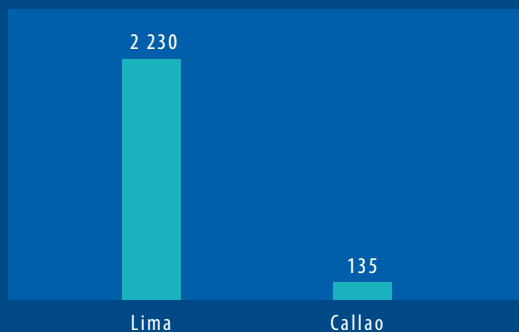
El desarrollo profesional y personal de nuestro equipo es fundamental para alcanzar los objetivos estratégicos de nuestra organización. En 2017, contamos con 2 365 colaboradores, 61 menos que en 2016, de los cuales 78 son funcionarios, 1 517 empleados y 770 operativos.

Nuestros colaboradores están ubicados en Lima (94%) y en la provincia Constitucional del Callao (06%). Esta diferencia de concentración de colaboradores se debe a que la mayoría de nuestras sedes se encuentran en Lima.

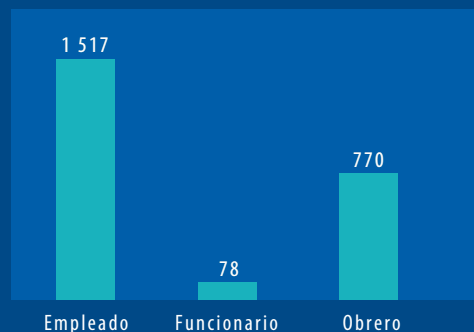
Asimismo, el 75% de nuestro equipo son hombres y el 25% mujeres, esto se debe a las características propias de las actividades de la empresa y por el giro de negocio que implica labores operativas. Sin embargo, en los últimos 04 años, hemos realizado esfuerzos para desarrollar carreras técnicas en institutos como SENATI, SENCICO y TECSUP. Lo que abre la oportunidad a las mujeres para que se formen en estas labores operativas especializadas.

Con respecto a las edades de nuestro equipo, el 56% tiene más de 51 años. Esta es una característica de las empresas públicas y, en el caso de Sedapal, aporta la experiencia necesaria que requieren los servicios de agua y alcantarillado, y la atención al cliente. Trabajamos para articular de manera adecuada la experiencia del personal con las nuevas propuestas de los jóvenes para lograr los objetivos organizacionales. (102-8)

COLABORADORES POR UBICACIÓN

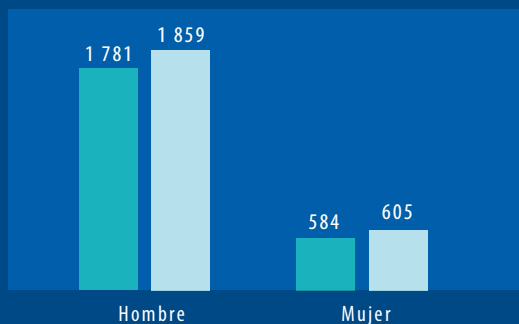


COLABORADORES POR CATEGORÍA LABORAL

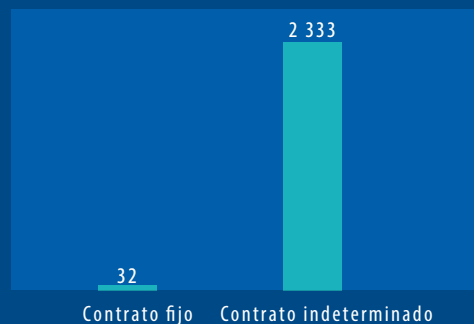


COLABORADORES POR GÉNERO

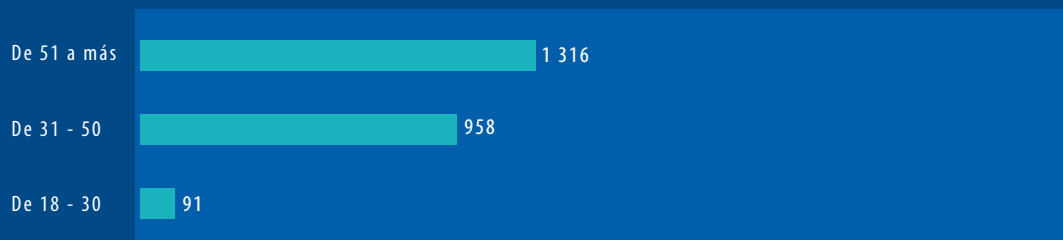
2017 2016



COLABORADORES POR TIPO DE CONTRATO



COLABORADORES POR EDAD

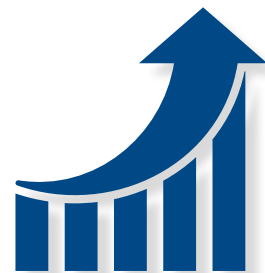




FORMACIÓN

Nuestro Plan Anual de Fortalecimiento de Capacidades tiene como objetivo potenciar las competencias que requiere el equipo para alcanzar las metas estratégicas y operativas de la organización. Entre los objetivos específicos de este plan se encuentra mejorar la competitividad del equipo, fomentar la creatividad e innovación de los procesos, propiciar la adaptación a las innovaciones tecnológicas, entre otros.

Para elaborar el Plan Anual, realizamos un diagnóstico de las necesidades de capacitación de las áreas, en base a las prioridades y objetivos empresariales. Así, logramos un programa que atiende los temas de mayor demanda de las áreas, optimizando recursos y logrando eficiencias.



TIPOS DE CURSOS Y TEMAS DICTADOS



Dentro de esta tipología desarrollamos cursos internos, externos y brindamos becas al extranjero.

- ✱ **Cursos internos:** Dentro del Plan Anual de Fortalecimiento de Capacidades y la actualización profesional se desarrollan cursos, charlas, talleres entre otros, de la mano con los 09 colaboradores de Sedapal que cumplieron el rol de instructores internos en 2017. Ellos son líderes especialistas en cada uno de sus temas que brindan su conocimiento especializado al resto del equipo.
- ✱ **Cursos externos:** Son los cursos, talleres, seminarios, diplomados, entre otros, que se brindan a los colaboradores en una institución externa (en forma grupal o individual), de acuerdo al Plan de Capacitación o por un requerimiento específico.
- ✱ **Becas al extranjero:** Se obtienen a través de convenios de cooperación interinstitucional. En 2017, se desarrollaron capacitaciones con el JICA, Agencia de Cooperación Internacional del Japón que contó con la participación de 05 colaboradores; y con la Cooperación Financiera Alemana KfW, a través de Consulting Engineers Salzgitter GmbH, Sucursal de Perú, donde asistieron 05 participantes.

Además, como parte de los beneficios educativos, contamos con convenios de cooperación interinstitucional que brindan a nuestros colaboradores y sus familias descuentos en programas de pre grado, post grado, centro de idiomas, entre otros. Nuestros convenios son con la Universidad César Vallejo, Universidad ESAN, CENTRUM Católica, Universidad de San Martín de Porres, Universidad Privada San Juan Bautista y la Universidad María Auxiliadora.

FORMAMOS A LOS PROFESIONALES QUE EL SECTOR NECESITA

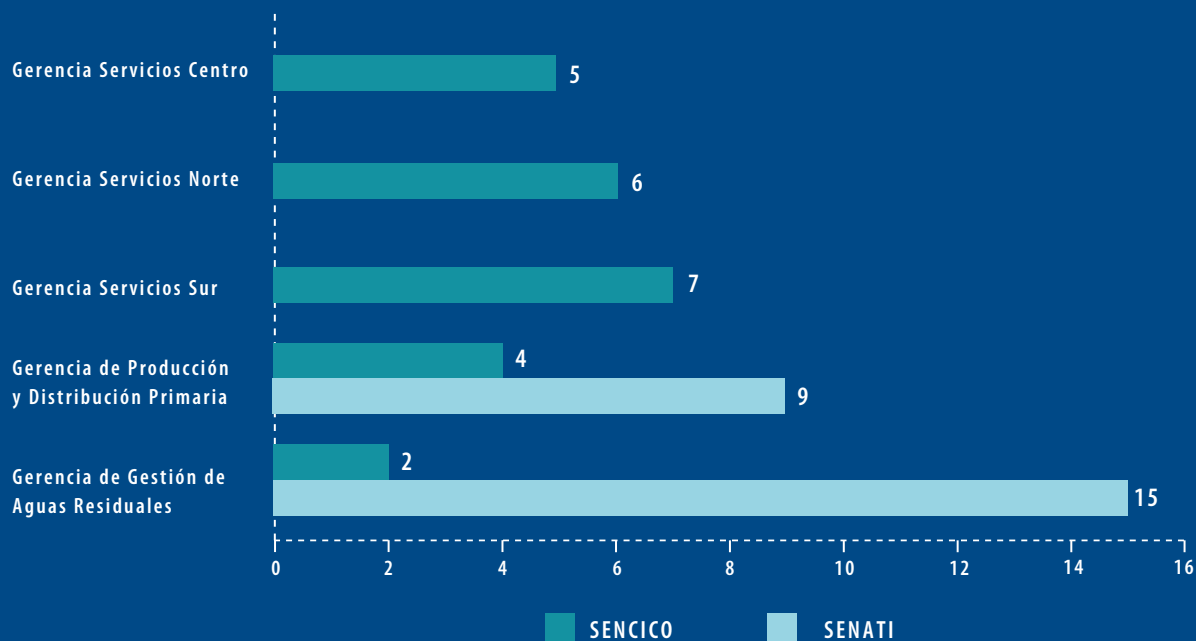
Ante la necesidad de contar con técnicos calificados en el sector y acorde a las necesidades de Sedapal, realizamos un convenio con los institutos SENCICO y SENATI para crear dos carreras técnicas: Técnico en Redes de Agua Potable y Agua Residual con SENCICO y Técnico en Tratamiento de Agua con SENATI. Este programa se desarrolló en el marco del Sistema de Fortalecimiento de Capacidades del Sector Saneamiento.

Las mallas curriculares de ambas carreras están alineadas a los requerimientos de las áreas operativas de nuestra organización. Esta propuesta académica está dirigida a los colaboradores operativos de Sedapal, con secundaria completa y que no cuenten con formación técnica en saneamiento.

Es un programa innovador en el sector ya que somos los primeros en brindar una formación dual a los colaboradores, es decir, que el instituto y la empresa somos responsables de la formación del colaborador/estudiante. En este caso, SENCICO y SENATI brindan la formación académica adaptada específicamente a nuestras necesidades, y ese conocimiento se complementa con la formación práctica en el mismo centro de trabajo.

En 2017, se formaron 23 colaboradores en SENCICO y 24 en SENATI, quienes culminarán su formación en 2018. Estos técnicos especializados estarán preparados para asumir nuevas responsabilidades y retos en las áreas operativas de la empresa, mejorando su nivel de competitividad en el mercado.

Nº DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TÉCNICAS POR GERENCIAS AGOSTO 2015 - AGOSTO 2017



SEDAPAL EDUCA

Uno de los desafíos de la gestión humana en Sedapal es reducir la brecha de los 305 colaboradores obreros que no cuentan con educación secundaria completa. Esto nos permitirá continuar fortaleciendo su potencial, alinearlos a las necesidades de la organización y, sobre todo, darles la oportunidad de concluir sus estudios escolares.

Por ello, en 2013 creamos el programa Sedapal Educa, gracias al convenio de colaboración interinstitucional con el Centro de Educación Básica Alternativa "Madre Teresa de Calcuta" de San Juan de Lurigancho.

En 2017, participaron 05 colaboradores que conforman la sexta promoción, ellos se suman a los 107 colaboradores que ya culminaron el programa. En total, a la fecha hemos beneficiado al 37% de colaboradores sin educación secundaria completa.

INDICADORES DE FORMACIÓN

En 2017, capacitamos a un total de 1 928 colaboradores, 82% del total, con la suma de más de 67 mil horas de formación. Además, contamos con un 90,6% de nivel de satisfacción con los cursos ofrecidos y un grado de aprendizaje de 87,43%. (404-1)

	2017
Horas hombre de capacitación (promedio)	32,60

	HOMBRE	MUJER
Nº de personal capacitado	1 427	501
Horas de capacitación (total)	45 659,80	21 527,30
Horas hombre de capacitación	31,99	42,96

	FUNCIONARIOS	EMPLEADOS	OBREROS
Nº de personal capacitado	71	1,267	590
Horas hombre capacitación	56,46	40,94	19,16
Horas capacitadas	4 008,80	51 873,10	11 305,20

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

CORRESPONDE AL PERIODO DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2016 AL 31 DE OCTUBRE DE 2017. (404-3)

Porcentaje de colaboradores evaluados en desempeño	98,42%

RETOS DE LA GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN DE COLABORADORES 2018

- * Reforzamiento de las habilidades de colaboradores con calificaciones negativas en la evaluación de desempeño.
- * Realizar la Certificación de Competencias Laborales (Convenio Sedapal-SENCICO) que tiene como objetivo trabajar la inducción, evaluación y certificación de competencias laborales, en el marco del Sistema de Fortalecimiento de Capacidades del Sector Saneamiento.
- * Fortalecer las competencias de gestión de las áreas operativas (profesionales y técnicos).

CLIMA LABORAL

En abril de 2017, evaluamos el clima organizacional a través de la aplicación de encuestas anónimas en las que participó el 87,5% del total de colaboradores. Como resultado, en la escala del 01 al 05, obtuvimos como promedio 03,5 puntos, equivalente a un 69,2%, lo que significa un nivel satisfactorio con oportunidades de mejora.

Nosotros creemos firmemente que un colaborador satisfecho es un colaborador comprometido. Por ello, esta medición nos permite conocer su percepción, su nivel de satisfacción y, de esta manera, identificar las fortalezas y oportunidades de mejora de nuestra gestión de clima laboral en temas de liderazgo, relaciones humanas, condiciones de trabajo, entre otros.

En 2017, realizamos las siguientes acciones para mejorar nuestro clima laboral:

- * Difusión de resultados del clima laboral a toda la organización.
- * Diseño de planes de mejora involucrando a las gerencias con el fin de que puedan participar de manera activa en las acciones correctivas, tomando en cuenta los resultados obtenidos. Se realizaron actividades de acercamiento a través de reuniones y el fortalecimiento de la comunicación.
- * Revisión y optimización de procesos y/o procedimientos (incentivo económico por cumplimiento de metas, desempeño, capacitación y competencia profesional).
- * Proponer al Directorio el incremento salarial por cumplimiento de metas.



Fotografía: Freepik



SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nuestra política y sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, buscan mejorar el ambiente laboral y brindar a nuestros colaboradores condiciones que protejan su vida y su salud. Ello lo realizamos a través de una estrategia de prevención y control de los riesgos presentes en las actividades de trabajo.



Lineamientos de la política de seguridad y salud en el trabajo



Además, contamos con un Comité Central de Seguridad y Salud en el Trabajo, 15 subcomités y un supervisor en los diversos centros de servicios. En el Comité Central participan 06 representantes de los colaboradores y 06 de Sedapal. Todas las decisiones que se toman en esta instancia, son ejecutadas por los subcomités y por los supervisores. (403-1)

En 2017, nos trazamos los siguientes objetivos en nuestro plan anual de seguridad y salud en el trabajo:

- ✱ Reportar el estado situacional de los IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos) de todos los equipos que estén pendientes de actualizarse.
- ✱ Determinar el nivel de riesgo por exposición a ruido, iluminación y gases, e informar a los equipos encargados.
- ✱ Realizar inspecciones para el seguimiento a los controles existentes que permitan mitigar las condiciones y actos inseguros.
- ✱ Elaborar, comunicar y ejecutar el Plan Anual de Capacitación a los colaboradores de la empresa.



SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Los principales riesgos a la seguridad de nuestros colaboradores son los siguientes:

PUESTO DE TRABAJO	RIESGO A LA SALUD
Puesto de Trabajo de tipo Operativo	▶ Peligro mecánico, con riesgo de ser golpeado por elementos como máquinas, herramientas y piezas de trabajo en movimiento (42,47% de riesgo). ▶ Accidente de tránsito (31,55% de riesgo), por ejemplo al momento de trasladar al personal al punto de trabajo durante la jornada laboral.
Puesto de Trabajo de tipo Administrativo	Peligros locativos, es decir, los riesgos que pueden generar las condiciones de las instalaciones: ▶ Caída a desnivel, por la existencia de lugares de diferentes niveles como escaleras, rampa, entre otros (27,45% de riesgo). ▶ Caída a nivel, por presencia de objetos y obstáculos en los lugares de circulación de las personas (21,57%). Por ejemplo, caída al tropezar con una caja dejada en el pasadizo. ▶ Atrapado (21,57%). Por ejemplo, quedar atrapado dentro del ascensor por fallas mecánicas.

Para reducir los riesgos antes descritos, en 2017 actualizamos la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC) para mapear los riesgos y determinar los controles que se deben implementar en la gestión.

A nivel de cultura organizacional, realizamos capacitaciones a los colaboradores sobre los riesgos que existen en los procesos de la empresa. Para ello, llevamos a cabo campañas de ergonomía (pausas activas y gimnasia laboral), realizamos juegos lúdicos para reconocer los peligros y riesgos, participamos en entrenamientos de respuesta a emergencia, entre otros.

Aún con nuestra rigurosa gestión de seguridad, en el mes de agosto lamentablemente tuvimos un accidente fatal de uno de los miembros de nuestro equipo. Inmediatamente se implementaron medidas preventivas y correctivas como:

- * Revisión, actualización y difusión de los IPERC (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos).
- * Revisión, actualización y difusión de los procedimientos de trabajo seguro.
- * Brindar detectores de presencia de gases tóxicos a cada colaborador expuesto al riesgo.
- * Contar con medios de comunicación para los grupos operativos y administrativos, que permitan comunicar de manera inmediata las situaciones que impliquen alto riesgo para las personas durante el desarrollo de las actividades. La comunicación debe ser clara y llegar en orden de responsabilidades para una mejor toma de decisiones y para la adecuada implementación de controles operacionales.
- * Establecer un programa de entrenamiento de respuesta de emergencias ante la exposición de gases tóxicos u otro agente que ponga en riesgo la seguridad y salud de los colaboradores, en la actividad de mantenimiento de buzones.
- * Actualizar los controles operacionales, tales como el control de ingeniería (implementando nuevos equipos de trabajo acorde a los avances tecnológicos y modificaciones en las estructuras que minimicen los riesgos existentes), el control administrativo (creando procedimientos de trabajo escritos, realizando el ATS y Permiso de Trabajo de Alto Riesgo antes de las actividades, cartillas de señalización, otros) y la evaluación e implementación de equipos de protección personal de acuerdo a la naturaleza del riesgo.
- * Realizar charlas inductivas diarias de 05 minutos y realizar permanentemente supervisión al personal de campo.



SALUD LABORAL

Los principales riesgos a la salud de nuestros colaboradores son los siguientes: (403-3)

PUESTO DE TRABAJO	RIESGO A LA SALUD
Operarios de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	▶ Químicos: inhalación de gases tóxicos y partículas. ▶ Biológicos: inhalación o contacto cutáneo. ▶ Físicos: exposición a radiación solar.
Operarios de recolección	▶ Químicos: inhalación de gases tóxicos y partículas. ▶ Biológicos: inhalación o contacto cutáneo. ▶ Físicos: exposición a radiación solar y exposición a ruido. ▶ Ergonómicos: manipulación manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos. ▶ Locativos.
Operarios de distribución	▶ Biológicos: contacto cutáneo, enfermedades metaxénicas. ▶ Físicos: exposición a radiación solar. ▶ Ergonómicos: posturas forzadas y movimientos repetitivos.
Área comercial	▶ Ergonómicos: movimientos repetitivos y posturas forzadas estáticas. ▶ Psicosociales: trato directo con personas. ▶ Locativos y oftalmológicos.



PUESTO DE TRABAJO	RIESGO A LA SALUD
Área administrativa	▶ Ergonómicos: movimientos repetitivos y posturas forzadas estáticas. ▶ Psicosociales: trato directo con personas. ▶ Locativos y oftalmológicos.
Choferes	▶ Eléctrico, mecánico, psicolaboral, radiación solar y ergonómico.

Para reducir los riesgos antes descritos, en 2017 realizamos las siguientes acciones:

- * Servicio de seguimiento y control médico a los casos crónicos derivados de programas preventivos de Sedapal. Resultados: 661 obesos, 33 de ellos mórbidos; 376 hipertensos; 223 diabéticos; y 976 dislipidémicos.
- * Sistema de respuesta a MEDEVAC (respuesta a emergencias). El servicio se encuentra en proceso de contratación.
- * Servicio de evaluación médico ocupacional para colaboradores que laboran en las zonas de aguas residuales (378 trabajadores) y para aquellos que trabajan en zonas de emergencia (16).
- * Programa de Evaluación médico ocupacional de ingreso periódico y de retiro.
- * Adquisición de protectores solares y repelentes para reducir el riesgo a la radiación solar y picaduras de insectos.
- * Se realizó una línea de base de salud ocupacional, donde se identificó presencia de obesidad, enfermedades crónicas, alteraciones auditivas y visuales.
- * Además, realizamos una campaña de salud en los 07 centros de servicios y dos campañas en el Centro Operativo Principal La Atarjea y en planta. Atendimos a 2 100 colaboradores.

INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (403-2)

	2017
Accidentes con tiempo perdido	50
Número de accidentes	67
Número de enfermedades ocupacionales	0
Número de días perdidos	6 340
Número de fatalidades	01
Horas hombre trabajadas	4 629 300,32
Índice de frecuencia	10,80
Índice de severidad	1 369,54

	2017
Horas de capacitación en seguridad y salud	3 913,75

RETOS DE LA GESTIÓN PARA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2018

- * Estandarización de lineamientos de seguridad para proveedores de servicios y contratistas.
- * Implementación de estándares de seguridad para la protección de peligros mecánicos, eléctricos, químicos y locativos.



| CAP. 06

CLIENTES



“

NUESTRA META ES OFRECER A NUESTROS CLIENTES
EL MEJOR SERVICIO DE ATENCIÓN Y ACERCARNOS A
ELLOS A TRAVÉS DE DIFERENTES CANALES.

”

Somos el único proveedor que brinda servicios de agua y saneamiento a los habitantes de Lima y Callao. Por ello, debemos afianzar nuestra relación con los clientes garantizando la continuidad del servicio, la calidad del agua potable y ofreciéndoles una buena experiencia como usuario.

Tenemos **05** tipos de clientes

- ✱ **Social:** organizaciones de base (0,5%)
- ✱ **Doméstico:** viviendas residenciales (93,1%)
- ✱ **Comercial:** empresas (5,4%)
- ✱ **Industrial:** fábricas (0,6%)
- ✱ **Estatat:** entidades gubernamentales (0,4%)





CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y CALIDAD DE AGUA

Para ofrecer un servicio de alta calidad, nuestros procesos de producción están certificados con estándares internacionales y acorde a la legislación nacional. En 2017, nuestro índice de continuidad del servicio fue de 22 horas por día.

Asimismo, garantizamos la calidad del agua a través de un riguroso proceso de verificación que está certificado con la norma internacional ISO/IEC 17025. Esto evidencia la competencia técnica de nuestros laboratorios y asegura a la ciudadanía la confiabilidad de los resultados de la calidad del recurso para consumo humano. (416-2)

Además, cumplimos con las siguientes normas de calidad de agua: (416-1)

- ✦ Reglamento de Calidad de Agua para Consumo Humano D.S.031-2010 SA.
- ✦ Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-SUNASS-CD, donde se propone la frecuencia mínima de muestreo de los parámetros que deben ser controlados por Sedapal.
- ✦ Guías para la calidad del agua potable de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

EXPERIENCIA DEL USUARIO

Nuestra meta es ofrecer a los clientes el mejor servicio de atención y acercarnos a ellos a través de diferentes canales para reducir la inversión de tiempo en trámites y colas, siempre con eficiencia y buen trato.

Para lograr este objetivo, contamos con los siguientes medios de atención:

PRESENCIAL

- * **07 CENTROS DE SERVICIOS** y **08 AGENCIAS** en todo Lima y la provincia Constitucional del Callao, para que los usuarios puedan acercarse a hacer sus consultas de acuerdo a la zona donde se ubica su conexión.
- * Ponemos a disposición de los clientes más de **14 MIL PUNTOS** donde pueden realizar sus pagos en centros autorizados de cobranza (entidades financieras, agentes bancarios, entre otros).



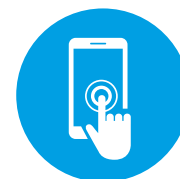
TELEFÓNICO

- * **Aquafono (317 8000)**: Atiende las **24 HORAS DEL DÍA** los **07 DÍAS DE LA SEMANA** para brindar una atención oportuna al cliente sin salir de su hogar.
- * **Línea gratuita de denuncias (0800-16300)**: Recibe las denuncias de los usuarios, las cuales son evaluadas y resueltas por el equipo encargado.



VIRTUAL

- * **Sedanet**: Es el correo electrónico de Sedapal creado exclusivamente para atender las consultas de nuestros clientes: **sedanet@sedapal.com.pe**
- * **Aquanet**: Es la oficina virtual donde los clientes pueden registrarse de manera gratuita y obtener información sobre sus consumos, recibos, estado de trámites y realizar consultas sobre el servicio.
- * **Sedapal Móvil**: Es una aplicación de celular que permite realizar consultas de los recibos de pago, ver la evolución del consumo de agua, identificar las oficinas en google maps, reportar una incidencia en el distrito, afiliarse al recordatorio de vencimiento del recibo y registrar denuncias.
- * **Redes sociales (Facebook y twitter)**: Brinda información sobre el buen uso del recurso, los comunicados de la empresa y, recibe las consultas y quejas de los usuarios.
- * **Chat Sedapal**: Es un chat ubicado en la web de Sedapal para la atención al cliente.

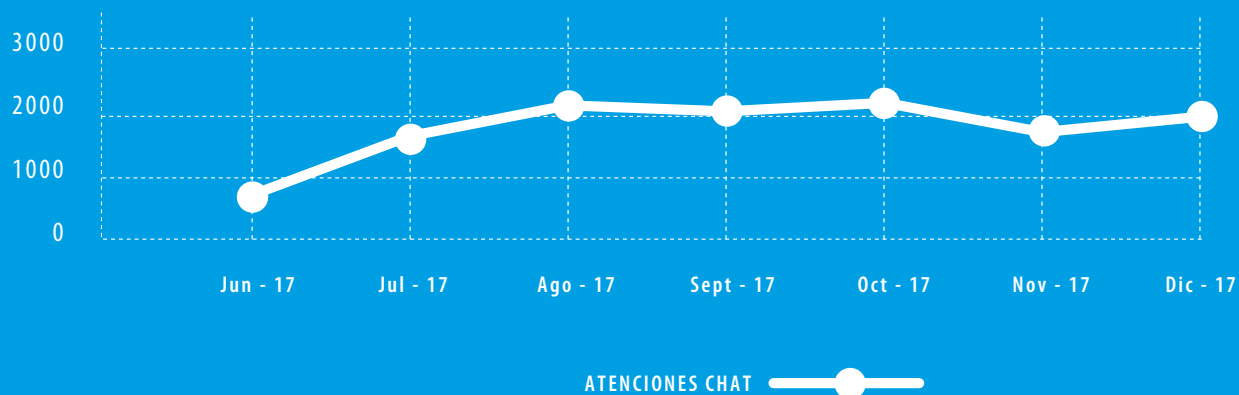


ATENCIÓN DE LOS CANALES: TELEFÓNICO Y VIRTUAL

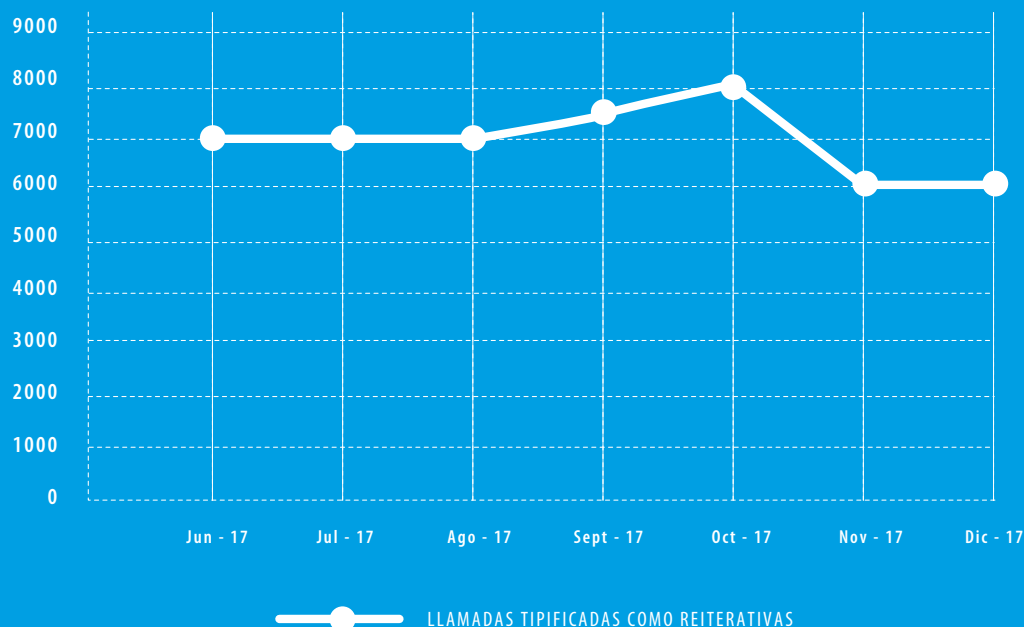
	2017
Llamadas Inbound	1 634 996
Facebook	39 783
Twitter	15 532
Correo	6 560
Chat	12 645

Para seguir mejorando la atención de nuestros clientes, en 2017 identificamos las consultas reiterativas que realizan los usuarios a través de Aquafono. De esta manera, buscamos que sean resueltas a través del chat virtual o de una grabadora para liberar las líneas de los asesores de servicio. Gracias a esta gestión, de junio a diciembre, redujimos en 20,47% las consultas tipo e incrementamos el uso del chat en 134%.

ATENCIONES A TRAVÉS DEL CHAT



EVOLUCIÓN DE LLAMADAS SOBRE CASOS REITERATIVOS



Como parte de la experiencia del usuario, tenemos el reto de resolver de manera oportuna las quejas y reclamos de nuestros clientes. En 2017, recibimos más de 153 mil reclamos, 14% más que en 2016, esto se debió a:

- * Incremento tarifario producto de la reducción de subsidios dispuesto por el regulador SUNASS.
- * Instalación masiva de medidores en sectores donde no había micromedición. En ese caso, cuando el cliente percibe que la facturación por registro de lecturas no se adecúa al uso del servicio de agua, emite el reclamo. Casos: Carmen de la Legua – Sector Callao, Independencia – Sector Comas, Ate, entre otros.
- * Aplicación de facturaciones con doble asignación que ocurre principalmente en los casos donde no existe micromedición debido a que el cliente se opone a la instalación del medidor.
- * Práctica negativa del cliente que, evadiendo su responsabilidad del pago oportuno del recibo, formula un reclamo incrementándose con ello el número de casos.

INDICADORES DE RECLAMOS EN 2017

TOTAL RECLAMOS RECEPCIONADOS	CASOS	153 358
Total reclamos solucionados	casos	152 908
Total reclamos pendientes	casos	5 520
Días promedio de solución de reclamos comerciales	días	15,3
Reclamos recepcionados / total conex. catastro	%	0,7%
Reclamos solucionados fundados / total conex. catastro	días	0,4%

Gracias a nuestra gestión, en 2017 alcanzamos un índice de satisfacción promedio en nuestros centros de atención de 87,15, es decir, 27,15 puntos porcentuales más que en 2016.



RESULTADOS CUANTITATIVOS

OFICINA	ATRIBUTOS	SATISFACCIÓN
Oficina de atención	Personal de atención	76,91
	Gestión realizada	68,71
	Infraestructura	85,81
Recaudación	Personal de atención	97,44
	Gestión realizada	97,01
	Infraestructura	97,01
SATISFACCIÓN PROMEDIO		87,15

(*) Resultado de encuestas aplicadas en las oficinas de atención y recaudación, evaluando los atributos: Personal de atención, Gestión realizada e Infraestructura.

RESULTADOS CUALITATIVOS

FORTALEZAS DE LA GESTIÓN	OPORTUNIDADES DE MEJORA
▶ Presentación del personal (limpieza, orden, postura). ▶ Cordialidad y amabilidad del personal. ▶ Higiene interna. ▶ Orden de las colas. ▶ Disponibilidad de volantes. ▶ Señalización interna e iluminación. ▶ Buena cantidad de módulos. ▶ Personal de seguridad y ventilación adecuada. ▶ Televisores con información de SEDAPAL.	▶ Tiempo de espera para ser atendido. ▶ Resolver con rapidez los trámites. ▶ Mejorar el protocolo de atención y capacitación del personal. ▶ Higiene externa. ▶ Poner mayor énfasis en explicar al usuario el resultado obtenido en su reclamo.

RECONOCIMIENTOS A NUESTRA GESTIÓN

En 2017, la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros nos invitó a brindar una conferencia magistral llamada “Transformando la atención de los servicios públicos con calidad” en la Semana de la Calidad 2017. Esta invitación fue en reconocimiento a los resultados obtenidos por nuestro Plan de Mejora de la Atención al Ciudadano, propuesta que fue seleccionada de un total de 70 instituciones. Gracias a este plan, logramos reducir el tiempo de atención en el centro de servicios de Comas, de 87 minutos en 2016 a 41 minutos en 2017.

Además, quedamos finalistas en el concurso Creatividad Empresarial 2017, organizado por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), con el proyecto “Servicio provisional de alcantarillado no convencional” en la categoría Salud e Higiene. Esta iniciativa consiste en la instalación de módulos temporales de alcantarillado comunal en las zonas de extrema pobreza, donde los proyectos de agua y alcantarillado no pueden ejecutarse en el corto plazo. Así, mejoramos la infraestructura sanitaria y contribuimos con la salud e higiene de la población.

Asimismo, quedamos finalistas en la categoría Servicios Públicos con el proyecto “Tu pago puntual en Sedapal abre la llave de muchas oportunidades”, programa que incentiva a los clientes a pagar de manera puntual sus recibos, ofreciéndoles como beneficio un reporte positivo en la central de riesgos financieros SENTINEL. De esta manera, contribuimos a reducir el índice de morosidad y a mejorar la evaluación crediticia de los usuarios.

RETOS DE LA GESTIÓN 2018

- * Reducir en 15% el número de llamadas abandonadas del servicio Aquafono.

| CAP. 07

COMUNIDAD





“

LABORAMOS PARA IDENTIFICAR Y ATENDER LAS
NECESIDADES DE LA POBLACIÓN.

”

Buscamos generar buenas relaciones con las organizaciones sociales, futuros y actuales clientes a través del diálogo continuo. Trabajamos de la mano con ellos para identificar sus necesidades con respecto a los servicios de agua y alcantarillado, para mitigar el impacto social que generan nuestras obras de infraestructura hídrica y para promover una cultura del buen uso del agua.

Si bien nuestros servicios mejoran la calidad de vida de los ciudadanos de Lima y Callao, durante el proceso de construcción o rehabilitación de las obras sanitarias, generamos impactos negativos como el cierre temporal de las calles, daños a las viviendas, disminución de la presión de agua, ruido, entre otros.

Como parte de nuestra gestión social, estamos comprometidos con minimizar estos impactos en cada obra. Para ello, realizamos diagnósticos sobre los impactos, riesgos e interferencias de cada proyecto, los cuales son incorporados en los expedientes técnicos. Así, establecemos estrategias para mitigarlos de manera efectiva y promovemos la participación de la comunidad desde los estudios hasta la ejecución de la obra.

Además, para evitar posibles conflictos sociales antes y durante el proceso de construcción, en 2017 realizamos 390 reuniones (asambleas y audiencias), 232 visitas a campo y 585 acciones de monitoreo para atender las consultas de la población de cada proyecto. En estas visitas informamos a la población acerca de los trabajos que se realizarán, las etapas del proyecto, la importancia del cuidado de los servicios, y recogemos las posibles quejas y reclamos. (413-2)

DIÁLOGOS POR EL AGUA (413-1)



Es una de las principales estrategias que implementamos para prevenir, gestionar y resolver los conflictos sociales con la comunidad. Es una audiencia pública, un espacio de diálogo democrático y transparente donde participan dirigentes vecinales y pobladores de las zonas donde vamos a realizar una obra, así como el Presidente del Directorio de la empresa y miembros de la Alta Dirección. Aquí le presentamos a la comunidad las características del proyecto de infraestructura que se va a realizar, los plazos y sus beneficios para los vecinos. Asimismo, recogemos sus reclamos y propuestas para tomarlas en cuenta en nuestra gestión. Brindamos continuidad a los compromisos asumidos en las reuniones, estableciendo mesas de trabajo y de vigilancia con la comunidad.

Este es un instrumento de gestión pública empresarial que genera eficiencias y reduce la posibilidad de conflictos sociales, involucrando la participación de los beneficiados.

LOGROS DE 2017

68 audiencias públicas con un promedio de 30 mil ciudadanos asistentes de 23 distritos de Lima y la provincia Constitucional del Callao. Se aceleraron los procesos de 15 proyectos que en promedio suma S/ 1 845 millones en inversión. Se realizaron 121 sesiones de mesas de trabajo y vigilancia con la participación de 20 a 100 personas por cada sesión.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA

Tiene como objetivo informar y educar a los escolares, la comunidad y a los nuevos usuarios sobre la importancia y uso adecuado de los sistemas de agua y alcantarillado. Además, a través de este programa, buscamos que los ciudadanos de Lima Metropolitana adopten buenas prácticas en el consumo del agua potable, el cuidado del recurso, impactando de manera positiva en el medio ambiente.

En 2017, realizamos las siguientes principales actividades:

- ✱ Primer concurso artístico literario que contó con la participación de 946 niños de primaria de colegios públicos y privados de Lima y Callao. Buscó crear conciencia a través del arte y la cultura sobre el ahorro del agua y el cuidado del medio ambiente.
- ✱ Realizamos un intercambio científico-cultural con diversas instituciones de educación superior. En este marco se realizaron talleres en la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ✱ Participaron en ferias, entre ellas, la Feria Concytec donde dimos a conocer los procesos de potabilización, la importancia del uso adecuado del agua y en el trabajo científico detrás de nuestros procesos. A nuestro stand fueron miles de visitantes entre estudiantes y público en general; así como también en la Feria realizada por la SUNASS donde asistieron escolares de diferentes instituciones educativas.
- ✱ Realizamos una bicicleteada en la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Atarjea, donde los participantes recorrieron la planta y conocieron el proceso de tratamiento de agua. Además, con esta actividad promovimos también el uso del transporte ecológico.



LOGROS 2017

- ✱ **143** talleres de sensibilización dirigidos a la comunidad.
- ✱ **30** talleres dirigidos a instituciones y empresas.
- ✱ **701** talleres en instituciones educativas.
- ✱ **1 608** visitas de escolares a La Atarjea.
- ✱ **1 524** visitas a la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Atarjea, de personas de las comunidades organizadas.
- ✱ Reconocimientos por nuestra participación en talleres y eventos ambientales por la Municipalidad de Lima, la Municipalidad de San Borja y el Colegio Bertolt Brecht del Callao.







| CAP. 08



PROVEEDORES Y CONTRATISTAS





PROVEEDORES Y CONTRATISTAS CUMPLEN UN ROL
IMPORTANTE EN LA CADENA DE VALOR.



Trabajamos de la mano de más de 400 proveedores y con 25 contratistas, quienes nos ayudan a brindar a nuestros usuarios un servicio de alta calidad y con estándares internacionales.

TENEMOS 04 TIPOS DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS:

- ✱ **Proveedores estratégicos:** suministran insumos y químicos para potabilizar el agua.
- ✱ **Proveedores no estratégicos:** suministran materiales que permiten la continuidad de la gestión, como el caso de la papelería, suministros y repuestos de impresoras, y diversos accesorios para las áreas operativas.
- ✱ **Contratistas clave:** ejecutan las obras de infraestructura de saneamiento.
- ✱ **Contratistas ordinarios:** brindan servicios de consultoría para el desarrollo de estudios, supervisión en obras, entre otros.

El grupo más crítico por las actividades que realizan, son los contratistas clave, que son la imagen de Sedapal ante los usuarios al momento de construcción de una obra. Por ello, antes del inicio de las obras, hemos desarrollado con ellos 04 capacitaciones en las normas ISO y en temas relacionados al control y calidad de materiales impactando a 57 personas. Asimismo, les brindamos nuestros procedimientos, instructivos, entre otros, para que sean aplicados en sus procesos, garantizando los estándares de calidad de Sedapal. Debido al impacto que generan sus actividades en la comunidad, reciben, junto con nosotros, las quejas y reclamos de la población ante cualquier incidente.

Además, en 2017 capacitamos a 1 121 contratistas de servicios (100%), en normatividad y procesos comerciales.

NÚMERO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

	2017
Proveedores estratégicos	04
Proveedores no estratégicos	435
Contratistas clave	09
Contratistas ordinarios	16

INVERSIÓN EN PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

	GASTO (SOLES)	PORCENTAJE CON RESPECTO AL TOTAL
Proveedores estratégicos	63 267 043,91	69%
Proveedores no estratégicos	28 962 953,91	31%
Contratistas clave	505 439 026,79	93%
Contratistas ordinarios	36 619 688,42	07%

INVERSIÓN EN PROVEEDORES NACIONALES (204-1)

	GASTO (SOLES)	PORCENTAJE CON RESPECTO AL TOTAL
Proveedores nacionales	92 229 997,82	100%
Proveedores internacionales	0	0%



| CAP. 09

TABLA GRI





Nuestro Informe de Sostenibilidad 2017 responde a los indicadores de conformidad esencial, de acuerdo con los requerimientos de la Guía de Elaboración de Global Reporting Initiative. La siguiente tabla indica dónde ubicar en nuestro reporte la información relativa a la Guía GRI Standards. (102-54)

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES		PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN			
102-1	Nombre de la organización	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (Sedapal)	No
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios		No
102-3	Ubicación de la sede principal	Autopista Ramiro Prialé N° 210, El Agustino	No
102-4	Ubicación de las operaciones		No
102-5	Descripción de propiedad y forma jurídica		No
102-6	Mercados servidos		No
102-7	Escala de la organización		No
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores		No
102-9	Cadena de valor		No

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES		PÁGINA	VERIFICACIÓN EXTERNA
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN			
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	En 2017, no se realizaron cambios significativos en materia de tamaño, estructura, propiedad accionarial o cadena de suministro	No
102-11	Principio de precaución o enfoque		No
102-12	Iniciativas externas		No
102-13	Membresía de asociaciones		No
Estrategia			
102-14	Declaración de la alta dirección		No
Ética e integridad			
102-16	Valores, principios, normas y normas de conducta		No
102-17	Mecanismos para comunicar preocupaciones sobre aspectos éticos		No

GOBERNANZA			
102-18	Valores, principios, normas y normas de conducta		No
102-22	Mecanismos para comunicar preocupaciones sobre aspectos éticos		No
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS			
102-40	Lista de grupos de interés		No
102-41	Acuerdos colectivos de negociación		No
102-42	Identificación y selección de grupos de interés		No
102-43	Enfoque de la participación de los grupos de interés		No
102-44	Temas y principales preocupaciones planteadas por los grupos de interés		No

ELABORACIÓN DEL INFORME			
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados		No
102-46	Definición del contenido del informe y el límite de los impactos de cada tema material		No
102-47	Lista de temas materiales		No
102-48	Reformulación de la información	No se han realizado expresiones significativas de la información de reportes anteriores.	No
102-49	Cambios en el informe	No se realizaron cambios en el Informe de Sostenibilidad.	No
102-50	Período del reporte	2017	No
102-51	Fecha del último informe	2016	No
102-52	Ciclo de presentación de informes	Anual	No
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Norma Chuquillanqui, Coordinadora de Responsabilidad Social nchuquillanqui@sedapal.com.pe	No
102-54	Declaración de elaboración de informes en conformidad con las Normas GRI		No
102-55	Índice de contenido GRI		No
102-56	Verificación externa	El presente Informe de Sostenibilidad no cuenta con verificación externa	No

ASPECTOS MATERIALES GRI		INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA
Desempeño económico	201-1	Valor económico directo generado y distribuido		No
	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados		No
Buen Gobierno Corporativo	205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción		No
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción		No
	205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas		No
Gestión hídrica	303-1	Extracción de agua por fuente		No
	303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua		No

ASPECTOS MATERIALES GRI		INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA
Gestión hídrica	303-3	Agua reciclada y reutilizada		No
	416-1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios		No
	416-2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios		No
	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	En 2017, no registramos incumplimiento de la legislación y normativa ambiental.	No
Cambio climático	306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino		No
	306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías		No
Gestión de contratistas	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales		No

ASPECTOS MATERIALES GRI		INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA
Relacionamiento con la comunidad	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo		No
	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales		No
Desarrollo de personas	404-1	Media de horas de formación al año por empleado		No
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional		No
	403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador-empresa de salud y seguridad		No
	403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional		No
	403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad		No

20
17

INFORME
DE SOSTENIBILIDAD



SEDAPAL

Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A.
Autopista Ramiro Prialé 210, El Agustino.

(511) 317 3000

[Http://www.sedapal.com.pe](http://www.sedapal.com.pe)

sedanet@sedapal.com.pe

Equipo Gestión Institucional