



# Informe de Sostenibilidad 2016





A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS **5**



BUEN GOBIERNO CORPORATIVO **21**

GESTIÓN ÉTICA **23**

POLÍTICA ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN **23**

CAPITAL HUMANO **47**

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO **55**

SERVICIO AL CLIENTE **59**

SOMOS AGUA, SOMOS VIDA **8**



DESEMPEÑO ECONÓMICO **26**

PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE **34**



PROVEEDORES Y CONTRATISTAS **63**

COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD **14**

PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS **16**

MATERIALIDAD **19**



RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD **65**

GESTIÓN AMBIENTAL **36**

ÍNDICE DE CONTENIDOS ESTÁNDARES GRI **69**





## 1. A nuestros grupos de interés 102-14

Tengo el placer de presentar el Informe de Sostenibilidad 2016 que da cuenta de los logros más significativos de nuestra gestión alineada a la Política Nacional de Saneamiento.

Nuestros servicios de saneamiento abarcan las ciudades de Lima y Callao. La Visión Institucional plantea lograr al año 2021 la cobertura de agua potable y alcantarillado al 100% con 24 horas de abastecimiento continuo. Para reducir la brecha de infraestructura sanitaria y asegurar el acceso a los servicios de saneamiento se ha puesto en marcha un programa de inversiones, de los cuales más del 60% será destinado a la ejecución de obras de ampliación de la cobertura bajo modalidad pública y asociaciones público-privadas, que beneficiarán a un estimado de 1 700 000 habitantes. En el 2016 se ejecutó una inversión total de S/ 217,7 millones en proyectos de ampliación de la cobertura, previéndose que al 2021 se invertirán S/ 9 021,3 millones.

Con el incremento sostenido de los ingresos operacionales y la mejora de la calidad del gasto, buscamos asegurar niveles adecuados de rentabilidad, solvencia y liquidez. En el 2016, SEDAPAL mantuvo la categoría AA-pe en clasificación de riesgos, lo que significa su alta capacidad para el pago de capital e intereses en términos y condiciones pactados, importante respaldo para el financiamiento del programa de inversiones multianual, que se complementará con las transferencias de recursos del Estado y la contrapartida económica que se genere vía tarifas.

En cuanto a los principales indicadores operativos, SEDAPAL produjo 714,7 millones de metros cúbicos de agua potable, garantizando la continuidad del servicio a 21,7 horas/día. El caudal de tratamiento de agua residual fue de 19,44 metros cúbicos por segundo, cifra histórica obtenida por el incremento de la capacidad de tratamiento con la puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Emisario Submarino La Chira que redujo los riesgos de contaminación por vertimiento en las playas de Lima y Callao. Asimismo, el indicador de micromedición se incrementó a 90,1%, lo que ha repercutido en la reducción del Agua No Facturada a 28%.

Los sistemas de gestión están reconocidos por certificaciones y recertificaciones en concordancia con las normas ISO 9001:2008 por la calidad; ISO 14001:2004 por gestión ambiental y OHSAS 18001:2007 en seguridad y salud en el trabajo. La gestión del recurso hídrico va de la mano con buenas prácticas ambientales. Sin ser responsable de los impactos directos a las fuentes hídricas, la Empresa contribuye activamente en el mantenimiento de cuencas limpias, principalmente en el río Rímac por ser la fuente de captación más importante. Contamos con Planes de Gestión Ambiental que incluyen acciones concretas que promueven la ecoeficiencia, la adaptación al Cambio Climático y el manejo responsable de residuos sólidos y vertimientos generados por la población e industrias.

SEDAPAL cuenta con 1320 proveedores de bienes y servicios, todos ellos nacionales. La inversión total en compras alcanzó la cifra de S/ 735 millones. Un aspecto crítico por mejorar son los procesos de contratación declarados desiertos, lo cual genera retrasos y costos adicionales afectando la eficiencia. Los procesos desiertos se redujeron en 28,7% habiéndose registrado 67 en 2016 en comparación con los 94 procesos del año anterior.

Los resultados del Estudio de Satisfacción de los Servicios de SEDAPAL correspondiente al año 2016 indican que el 60% de los clientes se sienten satisfechos o muy satisfechos con el servicio recibido. Si bien es una cifra importante, aún existe una brecha por mejorar los indicadores y tipología de reclamos de acuerdo a temas prioritarios identificados que deben ser tomados en cuenta por los equipos correspondientes.

Con respecto al relacionamiento con la comunidad, desarrollamos diversas actividades que implican un diálogo permanente y proactivo, toda vez que estamos frente a clientes y/o futuros clientes quienes son fundamentales para la sostenibilidad de la Empresa. En el 2016, plasmamos una intensa campaña denominada “Cruzada por el ahorro del agua” con impactos significativos en medios de comunicación nacionales sobre el consumo responsable del agua potable. De igual forma, emprendimos nuevos mecanismos de comunicación directa con la población a través de “Diálogo por el Agua” que lidera el propio Directorio.

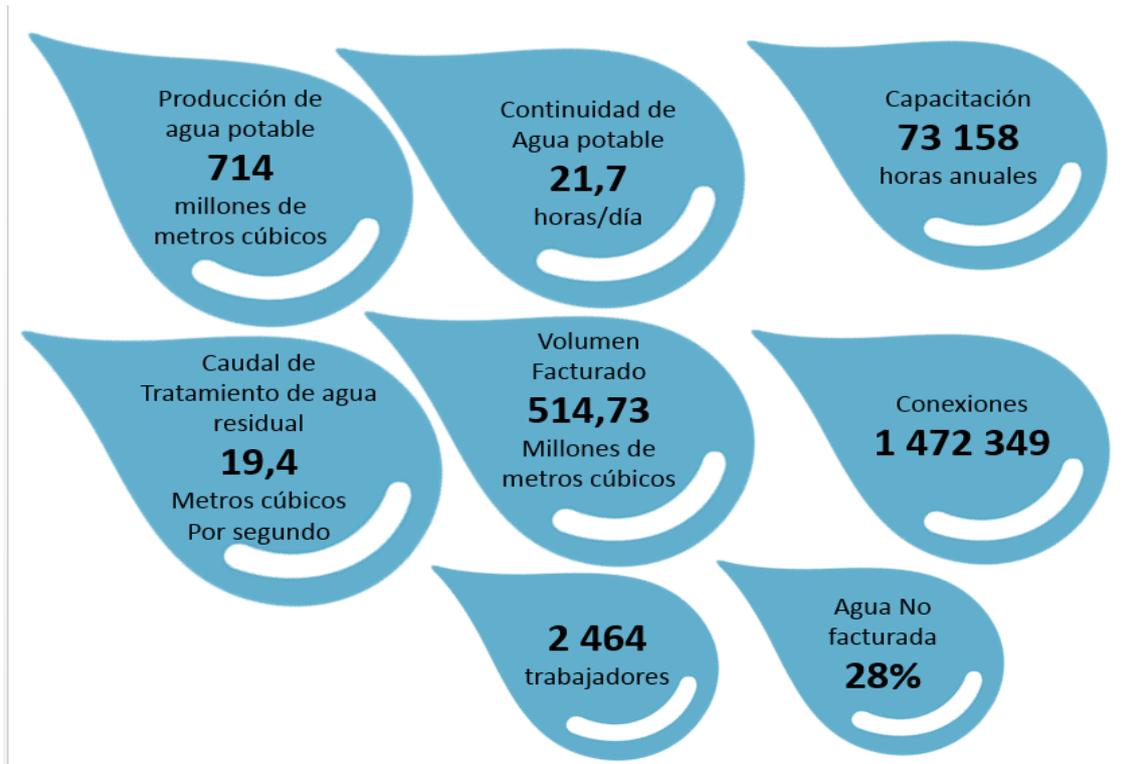
En la búsqueda de una gestión ética y transparente, el Directorio aprobó la Política Antifraude y Anticorrupción. En temas de desarrollo humano y capacitación, hemos logrado 87,3% de cobertura y un promedio anual de 34 horas/hombre, destacando el programa de formación técnica en saneamiento a cargo de centros especializados en adiestramiento para la industria y la construcción.

Finalmente, promovemos el enfoque de responsabilidad social empresarial basado en seis ejes estratégicos para gestionar de manera holística los temas económicos, ambientales, sociales, éticos y de gobernanza que impactan significativamente en la cadena de valor. Muestra de ello es la publicación del presente Informe de Sostenibilidad 2016, el segundo elaborado en concordancia con la norma internacional establecida por la *Global Reporting Initiative* – GRI.

Como Empresa estatal publicamos el presente informe basado en los nuevos Estándares GRI -oficialmente publicados en la ciudad de Amsterdam, Holanda en 2016- herramienta que nos permite medir nuestro desempeño focalizado en los temas más relevantes que impactan a los principales grupos de interés, que nos permitirá marcar la ruta para consolidar la gestión sostenible y socialmente responsable.

**Neil Michael Vega Baltodano**  
Gerente General (e)

## SEDAPAL en cifras – 2016



### Acerca del Informe de Sostenibilidad

SEDAPAL publica su segundo Informe de Sostenibilidad de acuerdo a los Lineamientos de Responsabilidad Social Corporativa, establecidos por el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE, y en atención a la Resolución N°033-2015-SMV de la Superintendencia del Mercado de Valores.

Su periodicidad es anual y corresponde al período 2016. Este documento fue elaborado en conformidad con la opción Esencial de los Estándares GRI y de acuerdo a los principios de calidad y contenido que exigen los fundamentos de dichos estándares, siendo la primera empresa de saneamiento que lo emite en base a la nueva metodología GRI Standards. [102-54](#)

Para obtener mayor información o realizar consultas sobre este Informe de Sostenibilidad, se puede contactar con:

Razón Social : Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A.  
(SEDAPAL) [102-1](#)  
Domicilio Legal : Autopista Ramiro Prialé N° 210 – Distrito El Agustino, Lima.  
Central Telefónica : (511) 317-3000  
Página Web : <http://www.sedapal.com.pe>



## 2. Somos agua, somos vida

### 2.1. Misión y Visión<sup>1</sup>

**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.

### 2.2. Objetivos Estratégicos

- Alcanzar la cobertura universal de servicios de saneamiento en el ámbito de la Empresa.
- Garantizar la calidad y la continuidad en 24 horas de los servicios de saneamiento que administra SEDAPAL.
- Lograr la sostenibilidad de los sistemas de saneamiento a la población que atiende SEDAPAL.
- Asegurar la sostenibilidad financiera de la Empresa.
- Modernizar la Gestión Empresarial de SEDAPAL.

### 2.3. Valores corporativos

SEDAPAL establece cinco principios fundamentales que rigen la actuación de todas y cada una de las personas que la conforman: Directorio, Gerencias, Funcionarios y Colaboradores. Estos principios son la base para la toma de decisiones a todo nivel, se aplican a través de toda la cadena de valor y contribuyen al logro de los objetivos estratégicos: **102-16**

Gráfico N°1. Valores corporativos



<sup>1</sup> En el año 2016 el Directorio de SEDAPAL propuso los lineamientos para la elaboración del Plan Estratégico Institucional 2017-2021. Con fecha anterior a la publicación del presente Informe de Sostenibilidad se estableció una nueva declaración de la Visión, Misión y Objetivos Estratégicos que fueron articulados con la Política Nacional de Saneamiento.

## 2.4. Acerca de la Empresa 102-7

SEDAPAL es una Empresa prestadora de agua y saneamiento (EPS) que opera con administración pública bajo modalidad de derecho privado. Su propietario es el Estado peruano y está adscrita al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE. Su sede principal y/o domicilio legal se encuentra en La Atarjea, Autopista Ramiro Prialé N° 210, distrito El Agustino, provincia y departamento de Lima. 102-3, 102-5, 102-13

Desarrolla su estrategia a partir de políticas públicas establecidas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Los servicios son regulados por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) y, por tratarse de un servicio público, cumple regulaciones de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud. Por otro lado, SEDAPAL coordina con entidades que regulan el uso sostenible de los recursos naturales como el Ministerio de Ambiente y la Autoridad Nacional del Agua.

Produce y distribuye agua potable a una población estimada en 9,11 millones de personas distribuidas en la ciudad de Lima y Callao, para lo cual utiliza el agua superficial proveniente de las cuencas altas de los ríos Rímac y Chillón que es procesada en cuatro Plantas de Tratamiento: dos ubicadas en La Atarjea, una en Huachipa y otra en Chillón. El agua potable se distribuye a través de 14 364 kilómetros de tuberías y 1 472 349 conexiones domiciliarias. Opera más de 200 pozos para extracción de agua subterránea diseminados en diversos sectores de la ciudad de Lima. 102-4

La Empresa gestiona una red de 1 420 794 conexiones de alcantarillado y opera 21 plantas de tratamiento para aguas residuales (PTAR).

Atiende a un mercado de 1,5 millones de conexiones domiciliarias que abastecen a 2,5 millones de unidades de uso y viviendas. Sus usuarios se dividen en dos categorías: Residencial y No Residencial. 102-6

Del total de conexiones registradas en su catastro comercial el 93,2% corresponde a usuarios de la categoría Residencial (social y doméstica) y el 6,8% a la No Residencial (comercial, industrial y estatal). Del total de unidades de uso registradas en su catastro comercial, el 89,3% corresponde a los usuarios de la categoría Residencial (social y doméstica) y el 10,7% a la categoría No Residencial (comercial, industrial y estatal)<sup>2</sup>.

SEDAPAL tiene cuatro instalaciones administradas bajo la modalidad de Asociación Público-Privada (en concesión): Planta de Tratamiento de Agua Chillón, Derivación Huascacocha Rímac, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Taboada y La Chira.

El Capital Social, al 31 de diciembre de 2016, fue S/ 5 486,7 millones. Sus principales indicadores de desempeño para el período del presente Informe de Sostenibilidad son los siguientes:

---

<sup>2</sup> Fuente: Memoria Anual 2016.

Cuadro N°1. Principales Indicadores 2016<sup>3</sup>

| Indicadores Operativos                                       |                          |
|--|--------------------------|
| Producción de Agua Potable                                   | 714,7 MM m <sup>3</sup>  |
| Continuidad del Servicio Promedio                            | 21,7 horas/día           |
| Caudal de Tratamiento de Aguas Residuales                    | 19,4 m <sup>3</sup> /s   |
| Indicadores Comerciales                                      |                          |
| Conexiones Totales del Catastro                              | 1 472 349                |
| Unidades de uso de agua                                      | 2 301 976                |
| Conexiones de micro-medición respecto al total de conexiones | 90,1%                    |
| Volumen Facturado Anual                                      | 514,73 MM m <sup>3</sup> |
| Agua No Facturada  | 28,00 %                  |
| Vandalismo (N° de medidores)                                 | 12 575                   |
| Indicadores Financieros                                      |                          |
| Razón Corriente (Activo Cte. / Pasivo Cte.)                  | 3,67 Veces               |
| Solvencia (Pasivo Total / Patrimonio)                        | 1,59 Veces               |
| Rentabilidad (Utilidad Neta / Ingresos Ordinarios)           | 1,38 %                   |
| Recursos Humanos 102-8                                       |                          |
| Número de colaboradores                                      | 2 464                    |
| Colaboradores por cada mil conexiones                        | 1,67                     |
| Ingresos Operativos (Millones de Soles)                      |                          |
| Ingresos operativos totales                                  | S/ 1 822,5 MM            |
| Actividades ordinarias                                       | S/ 1 737,4 MM (95%)      |
| Otros ingresos operativos                                    | S/ 85,0 MM (5%)          |

## 2.5. Servicios que generan bienestar

El agua es un elemento esencial y básico para la vida, así como un recurso importante para el desarrollo de las actividades industriales y comerciales. Su adecuada gestión debe ir de la mano con la conservación del ambiente, la biodiversidad y la estabilidad de los ecosistemas. En ese sentido, la Empresa trabaja para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la población proporcionando servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, garantizando su sostenibilidad en el mediano y largo plazo, en cumplimiento de estrictas regulaciones nacionales y normas de calidad. Los servicios de SEDAPAL se describen en el siguiente cuadro: 102-2

Cuadro N°2. Servicios

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 1 | <b>Servicio de agua potable</b>  | 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 | <b>Servicio de alcantarillado sanitario</b>  | Sistema de recolección                                     | Conexiones domiciliarias, sumideros, redes y emisores.  |
|   |  | Sistema de tratamiento y disposición de las aguas servidas |   |
|   |  | Sistema de recolección y disposición de aguas de lluvias   |   |
| 3 | <b>Servicio de disposición sanitaria de excretas, sistema de letrinas y fosas sépticas</b>       |  |   |
| 4 | <b>Acciones de protección del medio ambiente, vinculadas a los proyectos que ejecuta para el</b> |  |   |

<sup>3</sup> Fuente: Memoria Anual 2016

## cumplimiento de su actividad principal

### 2.6. Excelencia Operacional

SEDAPAL cuenta con instrumentos de gestión como el Plan Maestro Optimizado 2015-2044 y el Plan Estratégico 2013-2017<sup>4</sup>. Gestiona sus operaciones con políticas y procedimientos que aseguran la calidad, el ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.

Sus sistemas de gestión están reconocidos por certificaciones en concordancia con las normas ISO 9001 por la calidad de sus procesos; ISO 14001 por gestión ambiental y OHSAS 18001 que garantiza buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo.

SEDAPAL garantiza un servicio de calidad mediante el Sistema de Gestión Integrado (SGI) que provee herramientas para la excelencia organizacional y aseguran la confiabilidad del producto y los servicios al cliente. Desde 1999, año en que obtuvo la primera certificación ISO 9002, la Empresa ha renovado permanentemente sus sistemas de gestión y otros alcances.

**Cuadro N°3. Certificaciones y Acreditaciones del SGI**

| Normas           | Ubicaciones  |
|------------------|--|
| ISO 9001:2008    | Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea.  |
| ISO 9001:2008    | Gerencia de Proyectos y Obras.   |
| ISO 9001:2008    | Gestión y Operación de las Aguas Subterráneas.                                       |
| ISO 9001:2008    | Distribución Primaria.   |
| ISO 9001:2008    | Procesos de Lectura, Facturación y Recaudación - Gerencia Comercial.                 |
| ISO 9001:2008    | Operación y Mantenimiento de Redes - Breña (Ampliación de alcance de certificación). |
| ISO 14001:2004   | COP La Atarjea – Reserva Ecológica del Río Rímac.                                    |
| ISO 14001:2004   | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Carapongo.                                 |
| OHSAS 18001:2007 | COP La Atarjea.  |
| ISO/IEC 17025    | Acreditación y Auditoría para los laboratorios del Equipo Evaluación de la Calidad.  |

En 2016, la firma TÜV Rheinland Perú otorgó la certificación de los sistemas de gestión para distintas ubicaciones operativas y áreas estratégicas. Además el Instituto Nacional de Calidad - INACAL acreditó los laboratorios de evaluación de calidad.

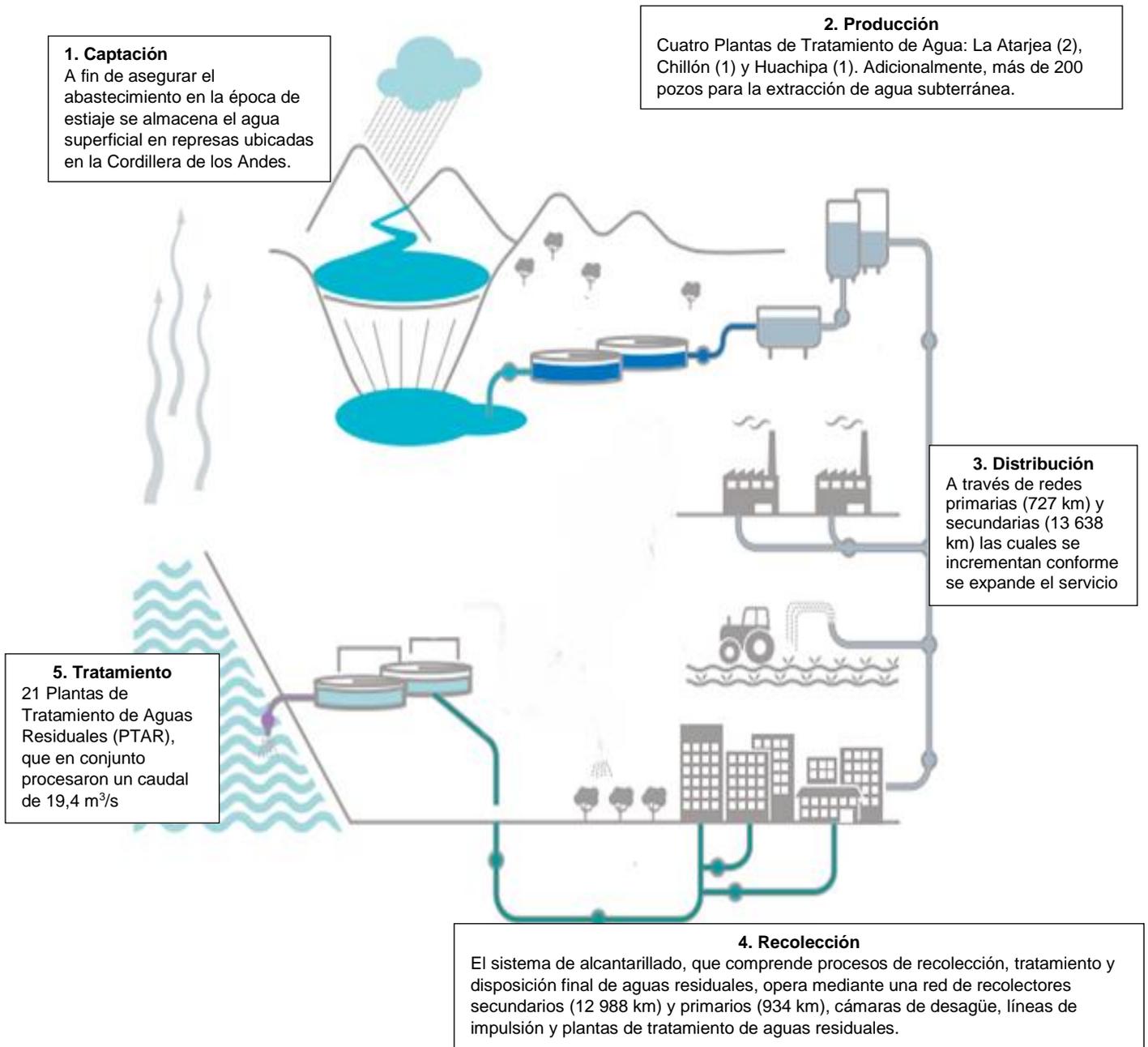
Nuevas normas y alcances de gestión se están incorporando al Sistema de Gestión Integrado, tales como la Norma ISO/IEC 27001:2013 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para el proceso de producción de agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP La Atarjea; la Norma ISO/IEC 17020 para el Laboratorio de Medidores, la Norma ISO 22301 – Gestión de Continuidad del Negocio; además de los nuevos alcances ISO 9001/EOMR-AV e ISO 9001/EOMR-SJL.

Para asegurar el abastecimiento de agua potable en condiciones seguras y de calidad, hasta el tratamiento final y sanitario, SEDAPAL realiza un proceso de cinco etapas:

<sup>4</sup> A la fecha de publicación del presente Informe de Sostenibilidad, Sedapal ha renovado su Plan Estratégico para el período 2017-2021.

Gráfico N°2. Proceso de producción de agua y disposición final de desagüe

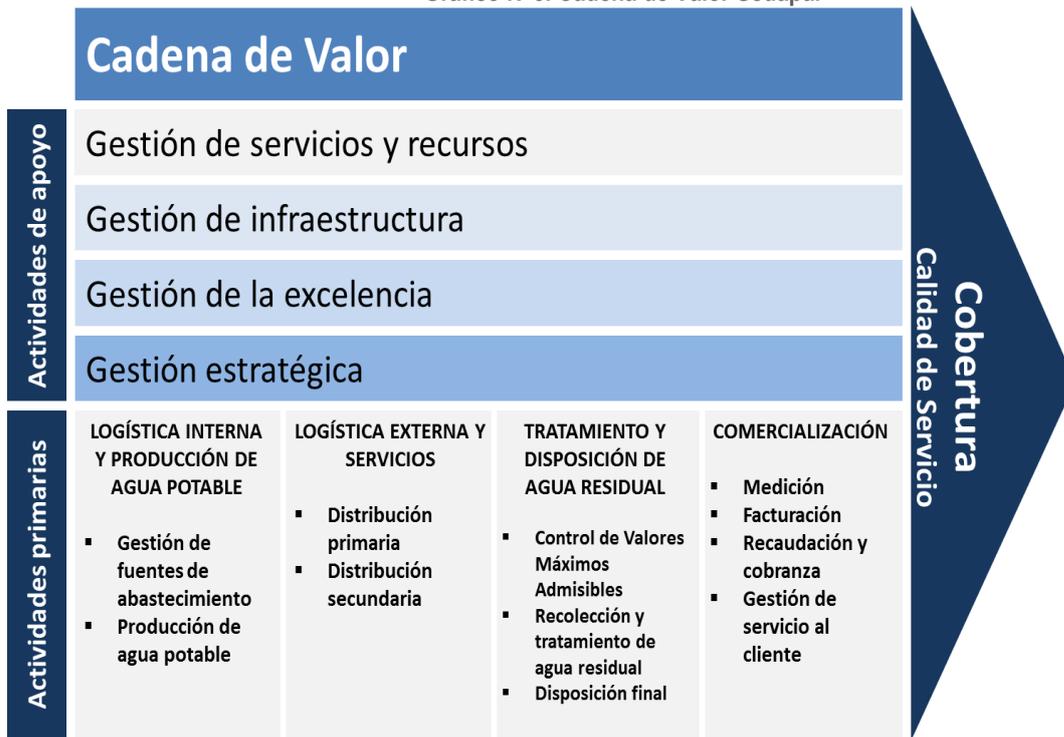
## 2.7.



### Cadena de valor

La Cadena de Valor de SEDAPAL esquematiza sus actividades claves o primarias y sus actividades de apoyo o secundarias a fin de asegurar los servicios de saneamiento<sup>5</sup>, el cual se inicia con la captación del recurso hídrico, continúa con el almacenamiento para su regulación, la producción y distribución al usuario, culminando con la recolección de aguas residuales, su tratamiento y disposición final, siendo el resultado final la cobertura y calidad de los servicios.

Gráfico N°3. Cadena de Valor Sedapal<sup>6</sup>



102-9

<sup>5</sup> Decreto Legislativo 1280 – Artículo 1, la prestación de los servicios de saneamiento comprende agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición de excretas.

<sup>6</sup> Fuente: Memoria Anual 2016.



### 3. Compromiso con la Sostenibilidad

El agua constituye un capital natural que está presente en los ecosistemas y tiene, por sí misma, un alto valor económico y social. La sostenibilidad de las sociedades, la calidad de vida de las personas y la productividad dependen de ella. De allí que su cuidado y el acceso a más fuentes en el futuro es el principal reto de sostenibilidad.

La gestión de agua y saneamiento a nivel global busca formas innovadoras de hacer sostenible los servicios, tan necesarios para el desarrollo de las poblaciones y las futuras generaciones. SEDAPAL reconoce dicho rol y comprende la necesidad de implementar una política de Sostenibilidad que involucre a toda la organización y todas las actividades de su cadena de valor. **102-46**

#### 3.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible **102-12**

En concordancia con la Política Nacional de Saneamiento<sup>7</sup>, los objetivos estratégicos de SEDAPAL están alineados con el logro del Objetivo 6 para el Desarrollo Sostenible que promueve la Organización de las Naciones Unidas, de la cual el Perú es miembro.



“Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. El acceso a agua, saneamiento e higiene es un derecho humano, y sin embargo, miles de millones de personas siguen enfrentándose a diario a enormes dificultades para acceder a los servicios más elementales. Aproximadamente 1 800 millones de personas en todo el mundo utilizan una fuente de agua potable que está contaminada por restos fecales. Unos 2 400 millones de personas carecen de acceso a servicios básicos de saneamiento, como retretes y letrinas. La escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial y este porcentaje podría aumentar. Más del 80% de las aguas residuales resultantes de la actividad humana se vierte en los ríos o en el mar sin ningún tratamiento, lo que provoca su contaminación”.

#### 3.2. Gestión de la Responsabilidad Social

El Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE, establece los lineamientos de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)<sup>8</sup> que encaminen la formulación, aprobación, seguimiento y reporte de los planes y programas de Responsabilidad Social en las empresas de su ámbito.

EL FONAFE define la RSC como “el comportamiento ético y transparente que genera valor social, integrado en toda la Empresa, considerando las expectativas de sus grupos de interés y trascendiendo el cumplimiento normativo; con el fin de contribuir a su sostenibilidad, la de la sociedad y su entorno, enmarcado por prácticas eficientes, modernas y de calidad”<sup>9</sup>.

SEDAPAL conforma el Comité Corporativo de Responsabilidad Social INTEGRARSE del FONAFE. Este Comité es un ente consultivo y asesor en materia de Responsabilidad Social Empresarial, teniendo por funciones proponer a la Dirección Ejecutiva del FONAFE los mecanismos, políticas, procedimientos, capacitaciones, pasantías y otras acciones en materia de Responsabilidad Social Empresarial, según lo establecido en los Lineamientos de RSC de la Corporación FONAFE.

En cumplimiento de los Lineamientos de RSC, SEDAPAL viene implementando progresivamente un Enfoque de Gestión basado en seis ejes estratégicos:

<sup>7</sup> Decreto Supremo N°007-2017-VIVIENDA.

<sup>8</sup> Resolución de Dirección Ejecutiva N° 068-2015/DE-FONAFE

<sup>9</sup> Lineamientos de Responsabilidad Social Corporativa, FONAFE. Ítem 6.1. Definición de Responsabilidad Social Corporativa.

Gráfico N°4. Enfoque de Responsabilidad Social



En 2016 la Empresa realizó charlas descentralizadas de sensibilización acerca del Enfoque de Responsabilidad Social y su importancia en la sostenibilidad de la Empresa, dirigidas al total de trabajadores que laboran en los Centros de Servicios y en el Centro Operativo Principal La Atarjea. En dicho período emitió voluntariamente su primer Informe de Sostenibilidad correspondiente a la gestión del 2015, aprobado por unanimidad el 11 de agosto de 2016 mediante Acuerdo de Directorio N°073-017-2016. [102-51](#)

Para el 2017 prevé continuar con la sensibilización e interiorización del Enfoque de Responsabilidad Social mediante un proceso de alineamiento a través de charlas dirigidas a funcionarios y trabajadores. Asimismo, elaborará el Plan Operativo Anual de Responsabilidad Social, articulando los ejes estratégicos con acciones que impulsen los programas y proyectos sociales y ambientales que la empresa viene desarrollando y comunicar sus avances.

Cuadro N°4. Ejes estratégicos de la Responsabilidad Social en Sedapal

| Ejes                                       | Propósito  |
|--|--|
| <b>Gobernanza y cultura organizacional</b> | Promover y fortalecer el Gobierno Corporativo y la cultura organizacional.   |
| <b>Educación en agua y saneamiento</b>     | Fortalecer la estrategia de educación en agua y saneamiento para incrementar su efectividad en enfoque y alcance.  |
| <b>Medio ambiente</b>                      | Promover acciones de mitigación para reducir el efecto del cambio climático en la sostenibilidad de los servicios que prestamos y movilizar a la ciudadanía acerca de la importancia del cuidado de los ríos Rímac, Chillón y Lurín para la sostenibilidad del servicio. |
| <b>Servicio al cliente</b>                 | Fomentar clientes informados y responsables acerca del servicio y los temas claves que generan discrepancia entre la empresa y ellos, mejorar la calidad de atención de los clientes.  |
| <b>Engagement y comunicación</b>           | Impulsar un sistema de relacionamiento con los grupos de interés prioritarios para Sedapal, para fortalecer la reputación y prevenir situaciones de crisis en la organización.   |
| <b>Gestión de contratistas</b>             | Promover el enfoque de responsabilidad social entre los contratistas que prestan servicios para nuestra organización.  |

#### 4. Participación de grupos de interés 102-40, 102-42, 102-43

Los Grupos de Interés es un conjunto de personas naturales o jurídicas que por sus características comunes pueden verse significativamente afectados; o afecta, positiva o negativamente, en el desarrollo de las actividades de la Empresa<sup>10</sup>. Para SEDAPAL es prioridad crear oportunidades de diálogo con uno o más grupos de interés, con el objetivo de lograr un relacionamiento óptimo, tomando en cuenta sus características, expectativas y objetivos.

Teniendo en cuenta los criterios de poder, legitimidad, relación de largo plazo y contexto de sostenibilidad, la Empresa identifica y prioriza a sus grupos de interés, así como también sus percepciones y expectativas en el corto y largo plazo, manteniendo mecanismos de comunicación y relacionamiento para una mejor comprensión y gestión de los impactos que se generan en toda la Cadena de Valor.

Gráfico N°5. Grupos de Interés priorizados



Medio Ambiente (factor clave transversal)

- (1) Clientes: Doméstico, Industrial, Comercial, Estatal, Social.
- (2) Medios de comunicación.
- (3) Estado: Impulsor de políticas públicas, regulador, operador de servicios públicos.
- (4) Gobierno local: Municipalidades.
- (5) Comunidad: Usuarios y No usuarios del servicio.
- (6) Cooperación internacional: Organismos multisectoriales.
- (7) Proveedores estratégicos (asociados al core del negocio), proveedores no estratégicos, contratistas clave (asociados al core del negocio), contratistas ordinarios.
- (8) Trabajadores: Funcionarios, empleados, operarios.
- (9) Junta de accionistas.

<sup>10</sup> Definición establecida por el FONAFE en sus Lineamientos de Responsabilidad Social Corporativa.

Cuadro N°5. Mecanismos de relacionamiento con Grupos de Interés

| Grupos de interés             | Mecanismos  | Periodicidad                       |
|-------------------------------|---|------------------------------------|
| <b>Clientes</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea telefónica Aquafono</li> <li>• Centros de atención presencial</li> <li>• Cartas informativas (por acciones puntuales)</li> <li>• Página web, Facebook, Twitter</li> <li>• Folletos informativos</li> <li>• Paneles</li> <li>• Aplicación para <i>smartphones</i></li> <li>• Reuniones presenciales</li> <li>• <i>Comunicaciones escritas formales</i></li> </ul> | Diaria                             |
| <b>Proveedores</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correos electrónicos</li> <li>• Reuniones presenciales</li> <li>• Llamadas telefónicas</li> <li>• Comunicaciones escritas formales</li> </ul>  | Diaria                             |
| <b>Estado</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correos electrónicos</li> <li>• Reuniones presenciales</li> <li>• Llamadas telefónicas</li> <li>• Comunicaciones escritas formales</li> <li>• Eventos interinstitucionales</li> </ul>  | Diaria                             |
| <b>Gobierno local</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correos electrónicos</li> <li>• Reuniones presenciales</li> <li>• Llamadas telefónicas</li> <li>• Comunicaciones escritas formales</li> </ul>  | Esporádica, de acuerdo a necesidad |
| <b>Comunidad</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres</li> <li>• Folletos</li> <li>• Audiencias públicas</li> <li>• Mesas de trabajo</li> <li>• Página web</li> <li>• Comunicaciones escritas formales</li> <li>• Talleres</li> <li>• Eventos abiertos</li> </ul>   | Permanente                         |
| <b>Medios de comunicación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correos electrónicos</li> <li>• Teléfono</li> <li>• Reuniones presenciales</li> <li>• Notas de prensa y comunicados</li> <li>• Redes sociales</li> </ul>   | Diaria                             |



#### 4. Materialidad 102-46

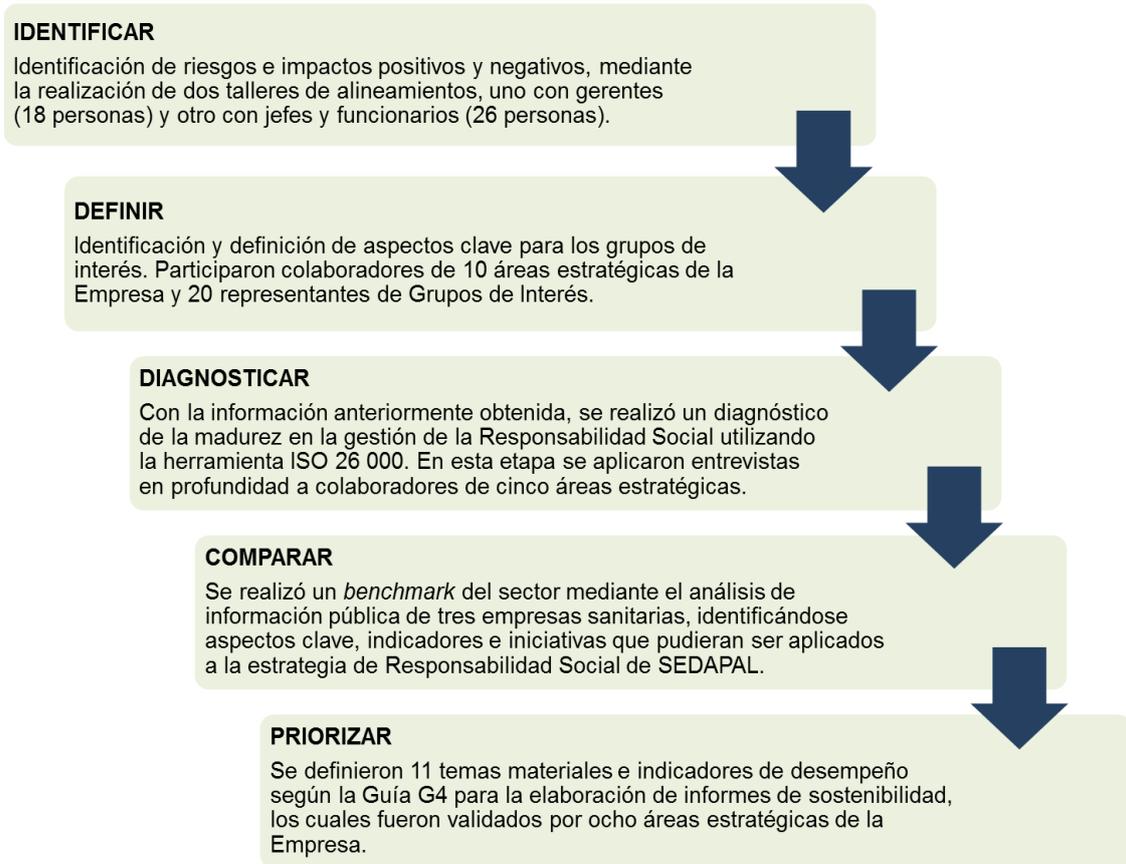
Basado en los Fundamentos del Estándar GRI para la elaboración de este Informe de Sostenibilidad, SEDAPAL define la Materialidad como el principio que determina los temas relevantes que son suficientemente importantes y esenciales para la presentación de información a sus grupos de interés.

Asimismo, entiende que los Temas Materiales son aquellos a los que se dan prioridad para incluirlos en el Informe de Sostenibilidad. Este ejercicio de priorización se lleva a cabo utilizando los Principios de Inclusión de los Grupos de Interés y de Materialidad, fundamentados en el Estándar GRI. Los temas materiales fueron identificados en función de las siguientes dos dimensiones:



A inicios de 2015, SEDAPAL encargó un servicio de asesoría externa para la ejecución de un proceso que determine la materialidad<sup>11</sup>, desarrollándose para ello cinco etapas:

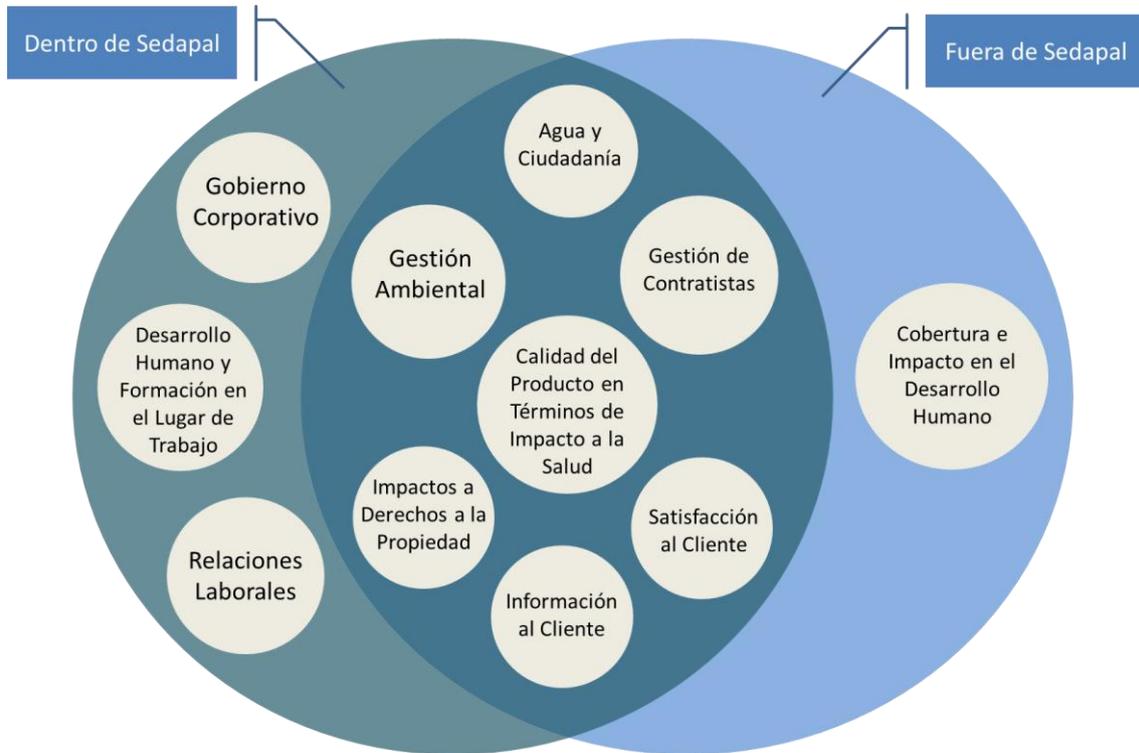
**Gráfico N°7. Etapas del proceso de materialidad**



<sup>11</sup> Ver Informe de Sostenibilidad 2015.

Como resultado de este proceso, se definieron once temas materiales y su cobertura tanto dentro y fuera de la Empresa, que permiten delimitar el contenido del presente informe en un contexto de sostenibilidad. 102-46

Gráfico N°8. Temas materiales y su cobertura en SEDAPAL



## 5. Buen Gobierno Corporativo 102-18, 103-1, 103-2, 103-3

### 5.1. Órganos de gobierno

La organización, dirección, administración y control interno están a cargo de los siguientes órganos:

- La Junta General de Accionistas.
- El Directorio.
- La Gerencia General.

El órgano de mayor jerarquía de la Sociedad es la Junta General de Accionistas. El Presidente del Directorio ejerce la representación oficial del Directorio, no tiene cargo ejecutivo. Le corresponde coordinar y ejecutar la política institucional que establece dicho órgano en armonía con lo dispuesto en el Estatuto. 102-23, 102-26

El Directorio está conformado por cinco miembros designados de conformidad con la Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE<sup>12</sup> y sus normas modificatorias, reglamentarias y sustitutorias.

El Directorio cuenta un Comité de Auditoría, integrado por el Presidente del Directorio, un Director y el Gerente General, que se reúne de manera periódica con el fin de revisar y monitorear los temas relacionados con la supervisión de auditorías a los procesos contables, reporte financiero y actividades realizadas por los auditores internos y externos; los temas relacionados con gestión de riesgos y control interno, así como las prácticas de Gobierno Corporativo. 102-22

La Gerencia General es el órgano de administración y gestión de la Sociedad. El Gerente General es el funcionario ejecutivo de mayor jerarquía y ejerce la representación legal para la administración y gestión de la sociedad.

El FONAFE es una persona jurídica de Derecho Público perteneciente al Ministerio de Economía y Finanzas. Se encarga de normar y dirigir la actividad empresarial del Estado y tiene dentro de sus funciones ejercer la titularidad de las acciones representativas del capital social de todas las empresas, creadas o por crearse, en la que participa el Estado y administrar los recursos derivados de dicha titularidad.

La organización y responsabilidad general están establecidas en el Manual de Organización y Responsabilidades General – MORG aprobado mediante Resolución de Gerencia General y sus modificatorias. El MORG es la norma de mayor jerarquía después del Estatuto, contiene los conceptos de su naturaleza; Misión, Visión y responsabilidad corporativa, así como la descripción de su estructura orgánica, y la organización y responsabilidades de las unidades que la conforman.

En cumplimiento de las normas aplicadas para las empresas del Estado, SEDAPAL establece buenas prácticas y políticas que en materia del Buen Gobierno Corporativo debe regir en toda todas las actuaciones de la entidad, especialmente en lo concerniente a las relaciones de la Alta Dirección y la Administración.

El Directorio se responsabiliza por la implementación de los Principios del Código de Buen Gobierno Corporativo - CBGC, propiciando un ambiente de transparencia en cada una de las transacciones que se ejecutan en SEDAPAL con la finalidad de fortalecer relaciones con grupos de interés, coadyuvando al logro de los objetivos

---

<sup>12</sup> Ley N°27170

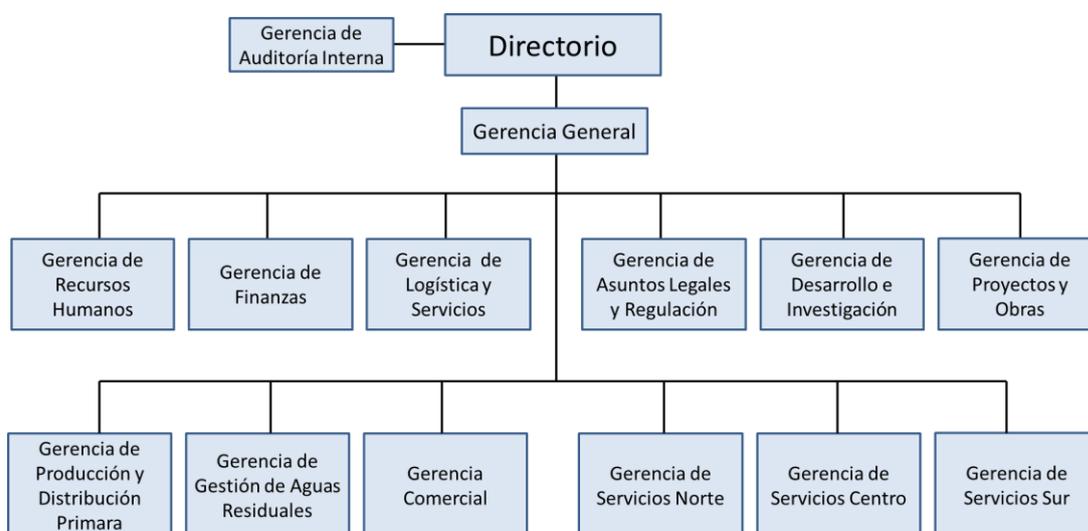


empresariales. El cumplimiento del CBGC es objeto de un informe anual aprobado por el Directorio de la Empresa<sup>13</sup>, el cual es remitido a FONAFE hasta el último día hábil del mes de febrero de cada año. Dicho informe es elevado a Junta General Obligatoria Anual de Accionistas, conjuntamente con los Estados Financieros y la Memoria Anual, de acuerdo al numeral 2.1 de la Directiva de Gestión de FONAFE.

## 5.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional tiene como máximo órgano de gobierno al Directorio. Su composición ejecutiva la conforman doce gerencias que reportan directamente a la Gerencia General. 102-18

Gráfico N°9. Organigrama de Sedapal



Cuadro N°6. Directorio<sup>14</sup>

| Cargos                                  | Nombres y Apellidos              | Desde      |
|---|----------------------------------|------------|
| <b>Presidente del Directorio</b> 102-23 | Rudecindo Vega Carreazo          | 09.09.2016 |
|   | Roberto Luis Urrunaga Pasco-Font | 04.08.2014 |
| <b>Director</b>                         | Jaime Guillermo Uchuya Cornejo   | 03.10.2016 |
|   | Juan Alfredo Tarazona Minaya     | 28.12.2016 |
|   | Ricardo Palomino Bonilla         | 04.04.2013 |
|   | Andrés Montoya Stahl             | 09.09.2016 |
|   | Juan Del Carmen Haro Muñoz       | 12.12.2015 |
|   | Silvia Cecilia Dedios Villaizan  | 04.04.2013 |
|   | Juan José Martínez Ortiz         | 17.09.2015 |
|   | Enrique Castellanos Robles       | 04.06.2014 |

<sup>13</sup> Mayor información sobre el desempeño de Buen Gobierno Corporativo en: [www.sedapal.com.pe](http://www.sedapal.com.pe)

<sup>14</sup> Los nombres, cargos y vigencia del Directorio están expresados en la Memoria Anual 2016 aprobada en febrero de 2017, antes de la publicación de este Informe de Sostenibilidad.

### 5.3. Gestión Ética 102-17, 103-1, 103-2

El patrimonio intelectual y material de la Empresa, así como sus actividades en toda la cadena de valor, podrían verse afectados por: conflictos de interés, deber de confidencialidad, información privilegiada, pagos impropios, donaciones, nepotismo, actividades políticas, ambiente, seguridad del trabajo, recibo de regalos, entre otros.

SEDAPAL tiene mecanismos para actuar oportunamente frente a presuntos casos de conductas no éticas, cuyos mecanismos básicos son el Comité y el Código de Ética. El Comité de Ética, presidido por el Gerente General, tiene como fin el cumplimiento de los valores y sancionar las infracciones al Código de Ética.

El Código de Ética es compartido permanentemente a través de charlas de inducción y capacitación con todos los colaboradores buscando la formación de una conducta íntegra basada en los valores de la empresa. Los colaboradores tienen libertad de comunicar de manera anónima actos contrarios a lo contemplado en el Código Ética, los mismos que deben ser investigados por el Comité.

### 5.4. Política antifraude y anticorrupción 103-1, 103-2, 205-1

SEDAPAL, como entidad adscrita al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, tiene el compromiso de erradicar cualquier acto de corrupción o conducta indebida ocasionados por trabajadores o terceras personas. Los riesgos potenciales asociados al fraude, la corrupción y otras prácticas ilícitas que podrían afectar la Cadena de Valor, son:

- Evasión de pago del consumo de agua real mediante documentos falsos.
- Conexiones clandestinas realizadas por clientes.
- Trabajadores ubicados en puestos estratégicos por tiempo prolongado.
- Carencia de valores éticos y controles poco efectivos.
- Manipulación y deficiente control de medidores.
- Robo y daño vandálico a equipos de medición.
- Documentación falsa o inexacta que postores o proveedores podrían presentar en los procesos de selección.
- Sobrevaloración de costos de las empresas contratistas por trabajos de reparación y mantenimiento.
- Fraudes en procesos de selección de bienes, servicios y obras.
- Extorsión a usuarios por falsos trabajadores.
- Soborno.

En 2016 el Directorio de SEDAPAL aprobó la Política Antifraude y Anticorrupción, una estrategia de prevención que establece lineamientos para promover mejores prácticas entre los colaboradores, contratistas y otras partes interesadas.

Basada en los Valores Corporativos, el Reglamento Interno de Trabajo y el Código de Ética, la Empresa actúa proactivamente para erradicar estas malas prácticas. Mediante la Gestión del Fraude y Corrupción existen mecanismos para reducir la frecuencia y severidad de estos actos ilícitos aplicando la política Tolerancia Cero.

La capacitación en asuntos anticorrupción es fundamental, con mayor énfasis en los equipos comerciales por ser un área crítica debido al mayor contacto que mantiene con usuarios y terceros.



Gráfico N°10. Gestión del fraude y corrupción en Sedapal



Las empresas contratistas o proveedores también constituyen un grupo vulnerable. Para prevenir conductas ilícitas y supervisar sus servicios, se asignan equipos de supervisión que tienen la responsabilidad de vigilar el fiel cumplimiento de los contratos.

Las políticas y procedimientos se difunden constantemente a los miembros del Directorio, socios empresariales y colaboradores por medio de reuniones informativas, informes escritos e Intranet. Trimestralmente se realizan charlas de sensibilización relacionados a temas enfocados a distintas áreas de la empresa.

Las charlas de sensibilización alcanzaron un record de asistencia: 1321 colaboradores directos que equivalen al 52,8 % del total de la población laboral. De igual forma, todos los cinco miembros del directorio fueron informados sobre las políticas y los procedimientos para luchar contra la corrupción. Durante el 2016 no se realizaron charlas para empresas contratistas. **205-2**

Las denuncias por actos de corrupción se realizan vía correo electrónico (corrupcioncero@sedapal.com.pe) y a través de llamadas o mensajes de texto al número celular/Whatsapp 922-810000. **103-2**

En 2016 se registraron 42 casos de presuntas irregularidades dentro y fuera de la Empresa. El Equipo Prevención del Fraude realizó 25 intervenciones a empresas comerciales por indicios de fraude en facturaciones. Asimismo, se detectaron faltas cometidas por personal propio y de contratistas, habiéndose procedido con las medidas correctivas y sanciones correspondientes. **205-3**

Para el año 2017, las acciones contra la corrupción pondrán énfasis en:

- Mayores controles para disminuir el Agua No Facturada.
- Fortalecimiento de procedimientos antifraude en el sistema de control interno.
- Reforzar en los colaboradores una cultura de Cero Tolerancia frente al fraude.
- Establecer vínculos de cooperación con instituciones y/o entidades nacionales e internacionales del sector hídrico, especializadas en lucha contra la corrupción.
- Charlas de sensibilización preventivas dirigidas a empresas contratistas.
- Establecer un Mapa de Riesgos de Fraude.
- Diseñar mejores estrategias que ayuden a minimizar los actos fraudulentos que puedan suscitarse en distintos escenarios de la Empresa.

## 6. Desempeño Económico 103-1, 103-2, 103-3

Uno de los objetivos estratégicos de SEDAPAL es asegurar la viabilidad financiera de la empresa; para ello está comprometida con alcanzar niveles óptimos de indicadores financieros de rentabilidad, liquidez y solvencia, así como la reducción del Agua No Facturada e incremento de las conexiones activas de agua potable.

Al ser el único ofertante de un recurso de primera necesidad, SEDAPAL posee un monopolio natural regulado. Su operación se rige por un marco regulatorio estable donde las tarifas se fijan con un criterio técnico por períodos de cinco años<sup>15</sup>.

### 6.1. Activos y liquidez

SEDAPAL mantiene un nivel adecuado de liquidez, de acuerdo a sus criterios empresariales, que permite el pago de sus obligaciones financieras en los plazos y condiciones pactados. El efectivo y su equivalente al 31 de diciembre de 2016 fue de S/ 1456 millones, de los cuales 31% se encuentra en cuentas corrientes bancarias de libre disposición; mientras que el 69% restante se encuentra en cuentas corrientes cuyos fondos tienen destino específico, tales como: el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (fondos destinados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS para determinados proyectos), los fondos de inversión y reservas dispuestos por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Resolución de Consejo Directivo N° 022-2015-SUNASS-CD), fideicomisos de Administración y de Recaudación cuyos fondos se utilizan para pagar las deudas adquiridas vía Ministerio de Economía y Finanzas - MEF y para los pagos de concesiones y saldos por las transferencias del MEF según convenio con entidades prestatarias del exterior destinados a financiar proyectos de inversión.

El activo fijo, que representa el 78% de los activos, muestra un crecimiento de 2% con relación al año 2015, alcanzando los S/ 7 919 millones, de los cuales el principal componente corresponde a redes de agua y alcantarillado que representan el 50% del total del activo fijo. El incremento del activo fijo se debe principalmente a los trabajos u obras en curso por S/ 1 029 millones, siendo los más representativos la ampliación y mejora del Proyecto Pachacútec, y las obras complementarias de la Planta de Tratamiento de Agua Huachipa.

Los ingresos alcanzaron los S/ 1 737,4 millones al cierre del 2016, registrándose una tasa de crecimiento de 7% similar al año 2015. Dicho crecimiento se sustenta en los mayores ingresos obtenidos por servicio de agua y alcantarillado<sup>16</sup>; lo que estuvo asociado al mayor volumen facturado de agua potable (de 501 millones de m<sup>3</sup> en 2015 a 514,6 millones de m<sup>3</sup> en 2016), al aumento de nuevas conexiones de agua potable y a los incrementos tarifarios de 3,18% (junio de 2015) por variación del Índice de Precios al por Mayor (IPM)<sup>17</sup> y 7,10% (julio de 2015) de acuerdo a la estructura tarifaria aprobada por SUNASS.

<sup>15</sup> Las Estructuras Tarifarias de SEDAPAL para el quinquenio regulatorio 2015-2020, fueron aprobadas mediante Resolución de Consejo Directivo N° 022-2015-SUNASS-CD. La Estructura Tarifaria correspondiente al primer año regulatorio, se aplicó a partir del mes de julio 2015, la misma que ha sido reajustada en 3,188% por efecto de inflación (variación acumulada del Índice de Precios al Por Mayor) y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 15.01.2017, tal como lo establece la normatividad vigente.

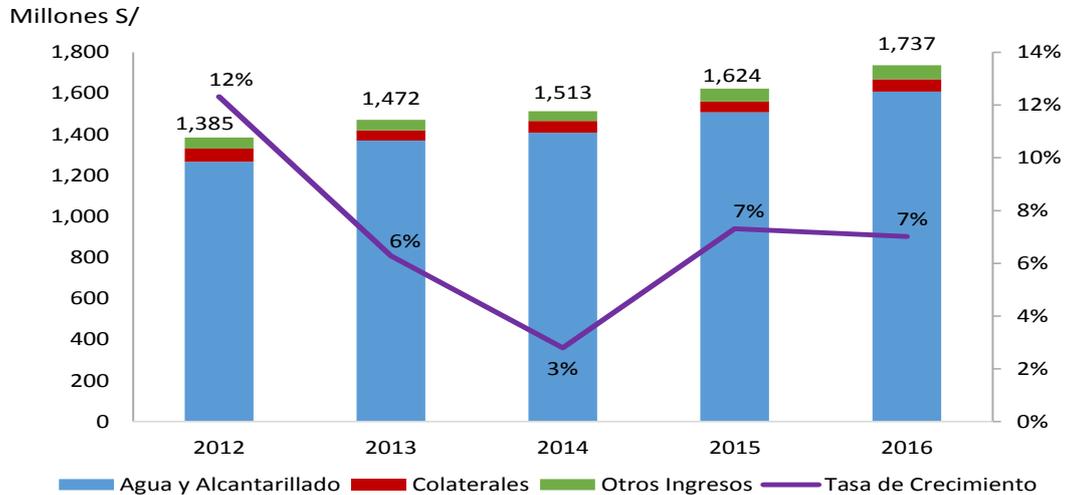
<sup>16</sup> Los ingresos por servicio de agua y alcantarillado representan el 93% del total de ingresos de la Empresa.

<sup>17</sup> El Índice de Precios al Por Mayor (IPM), es un indicador económico que muestra la variación en los precios de un conjunto de bienes que se transan en el canal de comercialización mayorista.



Los ingresos por servicios colaterales (instalación, reubicación y ampliación de conexiones domiciliarias; reubicación de caja de medidor; cierre y reapertura de conexiones, etc.) ascendieron a S/ 60 millones en 2016, superiores en 15,6% respecto a 2015 debido a la instalación de conexiones masivas de agua y desagüe.

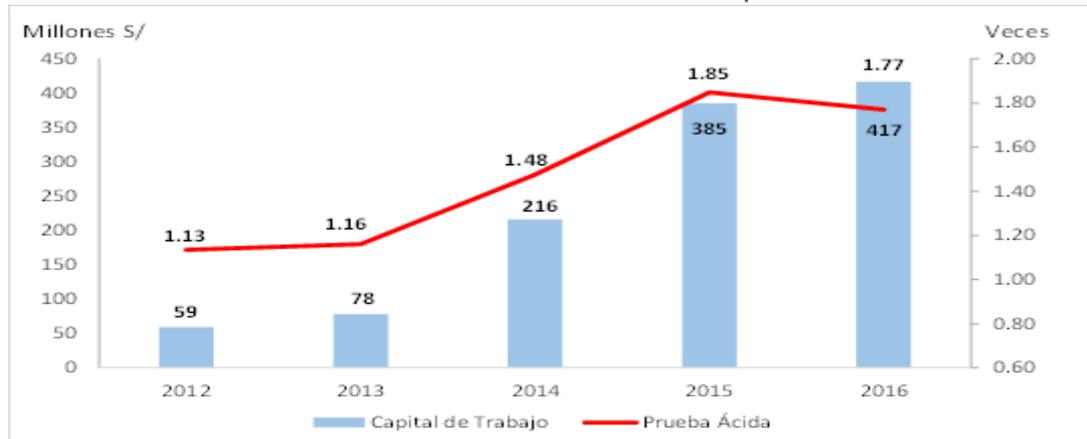
Gráfico N° 11. Evolución de los Ingresos



Fuente: Estados Financieros Auditados 2012 – 2016

Como consecuencia del incremento en los saldos de efectivo y equivalente de efectivo en los últimos años, los indicadores de liquidez han mantenido una tendencia positiva y creciente en los últimos cuatro periodos evaluados, encontrándose el indicador de prueba ácida en 1,77 veces y el capital de trabajo en S/ 417 millones al 31 de diciembre del 2016.

Gráfico N° 12. Indicadores de Liquidez



Fuente: Estados Financieros Auditados al cierre del periodo 2016

## 6.2. Capital y financiamiento

La política de financiamiento de la Empresa busca asegurar una adecuada financiación de los proyectos de inversión, asegurando un nivel de apalancamiento moderado y en moneda nacional. El Directorio aprobó la Política de Endeudamiento de la Empresa, la misma que establece que el financiamiento de los nuevos proyectos de inversión debe concertarse preferentemente en moneda nacional, a fin de evitar el riesgo cambiario.

SEDAPAL requiere un flujo importante de recursos para llevar a cabo los proyectos de infraestructura necesarios para la cobertura de servicios al 100%, para ello utiliza recursos propios y otras fuentes de financiamiento.

Una porción considerable del fondeo de los proyectos de agua y saneamiento (25,8% en promedio durante los últimos cinco años), proviene de Obligaciones Financieras con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), las cuales están constituidas por operaciones de endeudamiento externo con Bancos Multilaterales. Los financiamientos con Multilaterales son suscritos por el MEF y los Bancos Multilaterales, para luego ser trasladados a SEDAPAL mediante Convenio de Traspaso de Recursos. El pago de estos préstamos se realiza a través de un Fideicomiso de Administración, siendo COFIDE quien actúa como Fiduciario. Durante los últimos cinco años, la Empresa ha mantenido, como media, un nivel de deuda de S/ 2 341,4 millones, lo cual representa en promedio 4,6 x el EBITDA.

El EBITDA<sup>18</sup> fue de S/ 467,4 millones y el margen EBITDA fue de 26,9%, ambos por debajo de los registrados en 2015 (S/ 605,1 millones y 37,3%, respectivamente). La carga administrativa se incrementó en mayor proporción a pesar que durante el periodo se obtuvo un mayor ingreso.

La deuda financiera es principalmente de largo plazo y se compone en su mayoría por obligaciones con entidades multilaterales del exterior (72,9% a diciembre 2016). En cuanto a la composición por moneda, al cierre del periodo 2016, el 39,0% del total del saldo adeudado se encuentra en yenes, el 33,9% en dólares americanos y el 27,1% restante en soles; a fin de mitigar el riesgo cambiario por la deuda en moneda extranjera, SEDAPAL gestiona con el MEF operaciones de Administración de Deuda, específicamente el prepago de los préstamos completamente desembolsados en yenes y dólares.

Otro mecanismo de financiamiento son las concesiones, donde el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) participa como Concedente en los contratos suscritos entre los concesionarios y el Estado.

El Concedente establece o dispone qué servicios debe prestar el operador con la infraestructura objeto del acuerdo, a quién debe prestarlos y a qué precios, todo ello a través del rol rector del MVCS y de SUNASS. Asimismo, el Concedente retiene un interés residual significativo sobre la infraestructura al finalizar el acuerdo de concesión, dado que la duración de los contratos de concesión son mucho menores que la vida útil de los activos y prevén a su término que éstos últimos vuelvan al Concedente. El Concedente también otorga poder a SEDAPAL para que en su nombre y representación ejerza todas las facultades y derechos que corresponden en virtud de los contratos de concesión<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> EBITDA, por sus siglas en inglés (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) significa Utilidad Antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones.

<sup>19</sup> SEDAPAL en mérito al Anexo 1 “Prestación de Servicios”, de los contratos de concesión en operación, reconoce como hecho económico la compra, venta de agua potable, el servicio de trasvase de agua y el servicio de tratamiento de aguas residuales por parte de los concesionarios, para prestar los servicios de agua y alcantarillado a los consumidores finales, a quienes cobra las tarifas autorizadas por SUNASS y luego retribuye a los concesionarios por la inversión realizada por estos (RPI) y por la operación y mantenimiento de dicha inversión (RPMO), sin generarse ningún beneficio de dichas transacciones ya que su objetivo es la prestación del servicio público.

Son cinco las concesiones: Concesión Planta Chillón, Concesión Trasvase Huascacocha, Concesión PTAR Taboada, Concesión PTAR La Chira y Concesión Provisur.

Sedapal a través del Fideicomiso de Recaudación cumple con las obligaciones financieras derivadas de los Contratos de Concesión a cargo de la Empresa, siendo el CITIBANK quien actúa como Fiduciario.

Con la finalidad de expandir la cobertura del servicio para atender el crecimiento poblacional de la ciudad de Lima y Callao, el Gobierno Nacional a través MVCS realiza transferencias de fondos, destinados exclusivamente para el financiamiento de la ejecución y culminación de proyectos de inversión de agua potable y alcantarillado.

### 6.3. Resultado económico

En el 2016 SEDAPAL obtuvo una utilidad neta de S/ 24 millones. Este resultado, comparado con el 2015 (S/ 63 millones), se debe principalmente al incremento de los gastos administrativos (56,2% respecto al 2015), lo que se explica por:

- El incremento en gastos por servicios de terceros y cargas diversas de gestión, producto de las obras para incrementar la cobertura y calidad del servicio, reflejado en mayor número de conexiones de agua potable y alcantarillado.
- El mayor cargo por litigios del tipo arbitral, principalmente por procesos relacionados a liquidaciones de obras de contratistas. Los gastos administrativos representaron el 39,3% de la utilidad operativa bruta, por encima del 25,4% observado en el 2015 y del promedio del periodo 2012 -2015 (32.2%).

Cuadro N°7. Valor económico generado y distribuido 201-1

| Componente  | Comentario   | (S/ Miles)    |
|---|--|---------------|
| <b>Valor Económico Directo Creado (VEC)</b>                     |  |               |
| a) Ingresos   | Ventas netas más ingresos procedentes de inversiones financieras y venta de activos                                    | 1 890 817     |
| <b>Valor Económico Distribuido (VED)</b>                        |  |               |
| b) Costos operativos  | Pagos a proveedores, royalties y pagos de facilitación u obsequios dinerarios  | -1 254 254    |
| c) Salarios y beneficios sociales para empleados                | Pagos totales realizados a los empleados y contribuciones sociales. No incluye compromisos ni pagos futuros.           | -327 379      |
| d) Pagos a proveedores de capital                               | Todos los pagos financieros a los proveedores de capital de la organización  | -234 654      |
| e) Pagos a gobiernos  | Tasas e impuestos brutos   | -50 498       |
| f) Inversiones en la comunidad                                  | Aportaciones voluntarias e inversión de fondos en la comunidad en el sentido amplio de la palabra (incluye donaciones) | 0             |
| <b>Valor Económico Retenido (VER)</b>                           |  |               |
| [Calculado como Valor económico generado menos Valor económico] | Reservas, amortizaciones y depreciaciones, etc.  | <b>24 032</b> |

Fuente: Estado de Resultados Integrales al cierre del periodo 2016

### 6.4. Agua No Facturada 103-1, 103-2, 103-3

Un factor crítico en la gestión de la empresa es el Agua No Facturada (ANF), que representa la diferencia entre los volúmenes de agua facturada y de producción de agua potable. Este indicador descendió de 29,8% en el 2015 a 28% al cierre del 2016,

rango que corresponde a estándares de empresas de saneamiento más eficientes en Latinoamérica. Para evitar el incremento del ANF, se efectúan las siguientes acciones:

- Detección y regularización de conexiones clandestinas y consumo fraudulento.
- Instalación y renovación de medidores.
- Control y reducción de fugas en la red de distribución.

La disminución del indicador ANF está asociada al incremento en la micromedición del volumen de agua consumida por los usuarios, de 83,6% en 2015 a 92,2% al cierre de 2016.

### 6.5. Inversión ejecutada 203-1

En el 2016, SEDAPAL invirtió un total de S/386,1 millones como parte de la ejecución del Programa de Inversiones que, en los últimos cinco años tuvo una cifra acumulada de S/ 1 871,8 millones, significando una inversión promedio de S/374,4 millones por año. El 91% (S/1 697 millones) corresponde a la ejecución de proyectos de inversión y el 9% (S/175 millones) restante a gastos de capital no ligado a proyectos.

Los proyectos de ampliación de cobertura y los proyectos tales como: Planta Huachipa-Ramal Norte y Obras Complementarias, Optimización Lima Norte I, Optimización Lima Norte II, Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote, Rehabilitación de Redes Secundarias, entre otros, han tenido especial relevancia, significando el 84% de la inversión total.

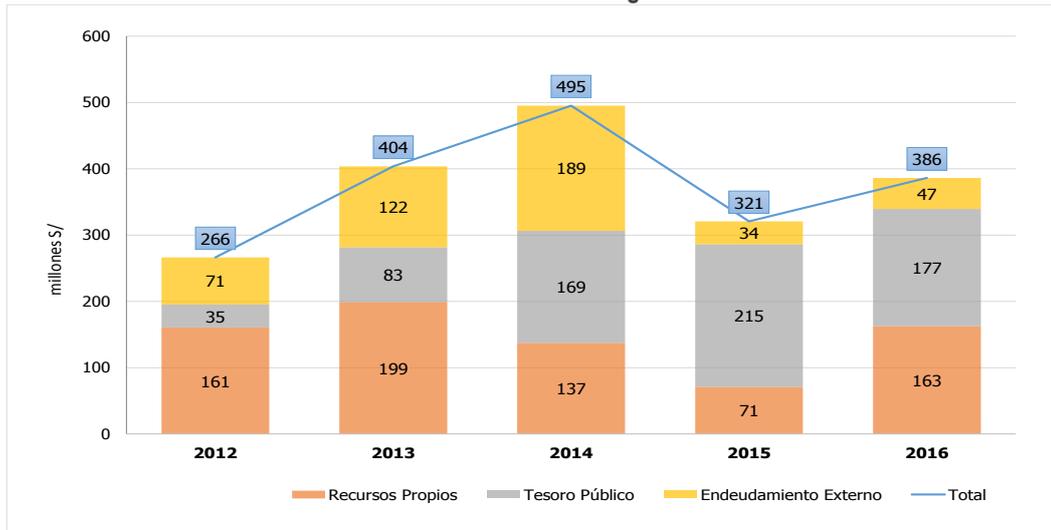
Cuadro N°8: Ejecución del Programa de Inversiones 2012-2016 (millones S/)<sup>20</sup>

| Programas   | Años         |              |              |              |              | Total          |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|   | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         |                |
| <b>Proyectos de Inversión</b>                       | <b>253,5</b> | <b>388,2</b> | <b>402,7</b> | <b>287,3</b> | <b>364,9</b> | <b>1,696,7</b> |
| Proyectos Especiales                                | 98,2         | 208,2        | 265,0        | 59,7         | 132,6        | 763,8          |
| Proyectos de ampliación de cobertura                | 149,8        | 139,1        | 122,1        | 201,2        | 217,7        | 829,9          |
| Otros proyectos de mejoramiento                     | 2,5          | 3,3          | 4,4          | 6,9          | 9,5          | 26,6           |
| Rehabilitación y reposición de redes                | 3,0          | 5,5          | 10,7         | 18,0         | 4,1          | 41,2           |
| Rehabilitación y mejoramiento de PTAP <sup>21</sup> | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,2          | 0,4            |
| Rehabilitación y mejoramiento de PTAR <sup>22</sup> | 0,0          | 0,0          | 0,4          | 0,9          | 0,3          | 1,7            |
| Proyectos institucionales                           | 0,1          | 31,9         | 0,1          | 0,5          | 0,4          | 33,1           |
| <b>Gastos de Capital No ligado a Proyectos</b>      | <b>12,7</b>  | <b>15,3</b>  | <b>92,4</b>  | <b>33,3</b>  | <b>21,3</b>  | <b>175,1</b>   |
| Activos Equipos                                     | 12,4         | 12,0         | 83,4         | 29,8         | 18,3         | 156,0          |
| Inversiones intangibles                             | 0,3          | 3,3          | 9,0          | 3,5          | 2,9          | 19,1           |
| <b>Total</b>  | <b>266,3</b> | <b>403,6</b> | <b>495,2</b> | <b>320,7</b> | <b>386,1</b> | <b>1 871,8</b> |

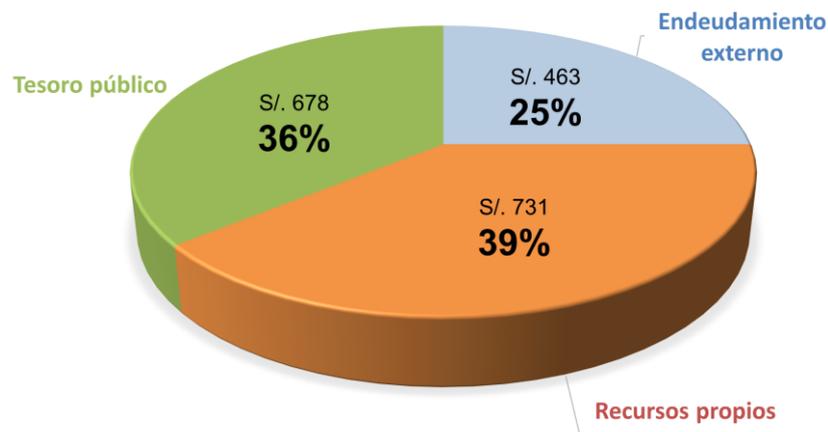
<sup>20</sup> Fuente: Memoria Anual 2016

<sup>21</sup> Planta de Tratamiento de Agua Potable

<sup>22</sup> Planta de Tratamiento de Agua Residual

Gráfico N°13: Evolución del Financiamiento del Programa de Inversiones 2012-2016<sup>23</sup>

Durante el último quinquenio, del total de inversiones, el 39% ha sido financiado por recursos propios (S/731 millones), el 36% con aportes del Tesoro Público (S/678 millones) y el 25% con operaciones de endeudamiento externo (S/463 millones).

Gráfico N°14: Estructura de Financiamiento de Inversiones 2012-2016 (Millones S/)<sup>24</sup>

En 2016 se ejecutó una inversión total de S/217,7 millones en proyectos de ampliación de la cobertura, previéndose que al 2021 se invertirán S/9 021,3 millones.

Cuadro N°9. Inversiones programadas en proyectos de ampliación de cobertura 2016-2021

| Años | Millones S/ |
|------|-------------|
| 2016 | 217,7       |
| 2017 | 464,0       |
| 2018 | 2461,4      |
| 2019 | 3469,2      |
| 2020 | 1933,4      |
| 2021 | 693,3       |

<sup>23</sup> Fuente: Memoria Anual 2016.

<sup>24</sup> Fuente: Memoria Anual 2016.



## 6.6. Gestión de Riesgos de Desastres 103-1, 103-2, 201-2

Mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y gestionar la preparación y atención ante situaciones de desastre.

Dicha Ley aprueba la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, en cuyos lineamientos establece que las entidades públicas deben priorizar la programación de recursos para la intervención en materia de Gestión de Riesgo de Desastres siguiendo el principio de gradualidad<sup>25</sup>. Asimismo, que las entidades públicas de todos los niveles de gobierno, evalúen su respectiva capacidad financiera y presupuestaria para la atención de este tipo de eventos.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley 29664, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS, en la Estructura tarifaria del quinquenio regulatorio 2015-2020 para los servicios de agua potable y alcantarillado, ha dispuesto la creación de un fondo de reserva para la Gestión de Riesgo de Desastre y Adaptación al Cambio Climático<sup>26</sup>, el mismo que fue implementado en SEDAPAL.

La empresa también ha contratado una Póliza de Seguros Multiriesgo o de cobertura a todo riesgo contra pérdida o daño físico y lucro cesante contingente entre empresas, y/o lucro cesante contingente de Proveedores, y/o lucro cesante contingente de Clientes o Usuarios, así como lucro cesante contingente por interrupción e interdicción de accesos.

La modalidad “a todo riesgo” implica contar con la garantía de reposición y/o reconstrucción por una suma asegurada principal de US\$ 260 millones y una suma asegurada para redes por US\$100 millones.

## 6.7. Cobertura de las obligaciones derivadas del plan de prestaciones 201-3

En atención a la Ley N° 20530, SEDAPAL asumió los pagos mensuales de pensiones a 153 ex trabajadores. Estos pagos, reconocidos en el estado de situación financiera, corresponden al valor presente de la obligación de beneficio definido a la fecha del estado de situación financiera, siendo la variación de dicho cálculo registrada en el resultado del ejercicio.

La obligación por este beneficio es calculada anualmente por actuarios de la Oficina de Normalización Previsional (ONP), de acuerdo a la Guía Técnica para el cálculo de Reservas Actuariales de la ONP. SEDAPAL no mantiene planes de jubilación ni otros beneficios a largo plazo para sus actuales trabajadores.

## 6.8. Contribuciones económicas otorgadas por el Gobierno 201-4

Las subvenciones gubernamentales se refieren al Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU, que consiste en ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano, contribuyendo al acceso a los servicios de agua y saneamiento.

<sup>25</sup> Ley 29664 Artículo 4°, XI. Principio de gradualidad: Se basa en un proceso secuencial en tiempos y alcances de implementación eficaz y eficiente de los procesos que garanticen la Gestión de Riesgo de Desastres de acuerdo a las realidades políticas, históricas y socioeconómicas.

<sup>26</sup> Anexo 4, Resolución de Consejo Directivo N° 022-2015-SUNASS-CD.

Las subvenciones están relacionadas con activos, incluyendo las de carácter no monetario a valor razonable, siendo presentado en el Estado de Situación Financiera y reconocido en resultados de forma sistemática a lo largo de la vida útil del activo relacionado.

SEDAPAL reconoce mediante el método de la renta, las subvenciones del gobierno sobre una base sistemática en el resultado a lo largo de los periodos en los que la entidad reconozca como gastos los costos relacionados que la subvención pretende compensar.

Las subvenciones que cubren gastos específicos se contabilizarán en el resultado del mismo período que los gastos correspondientes. De forma similar, las subvenciones relacionadas con activos que se amortizan, normalmente se contabilizarán en el resultado de los mismos períodos y en las mismas proporciones en los que se reconozca la depreciación de esos activos. Este rubro comprende:

| Cuadro N°10. Subvenciones del Gobierno                              |  | S/ Miles         |
|---|--|------------------|
| <b>Saldo Inicial</b>  |  | 1 583 855        |
| Transferencia del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento |  | 31 300           |
| <b>Sub total</b>  |  | <b>1 615 155</b> |
| Menos: Devolución Transferencia MVCS                                |  | -440             |
| Efectos en resultados   |  | -30 818          |
| <b>Total</b>  |  | <b>1 583 897</b> |

## 6.9. Contingencias tributarias 419-1

SEDAPAL ha impugnado diversas Resoluciones de Determinación y Multa emitidas por la SUNAT relacionadas principalmente con la revisión de las declaraciones juradas del impuesto a la renta de los años 1996 al 2003, y que en su mayoría han sido capitalizadas en el marco de la Ley N° 28941. Se encuentran en proceso de conciliación con la SUNAT para iniciar su capitalización, un aproximado de S/.56 millones que la Empresa mantiene provisionado como contingencia tributaria al 31 de diciembre de 2016.

Como resultado de la fiscalización del impuesto a la renta de la empresa de los años 2010 y 2011 y parcialmente por los créditos con derecho a devolución del 2012, se emitieron resoluciones de determinación y multa cuyas omisiones, multas e intereses fueron subsanados mediante el pago de S/. 19 millones aproximadamente. Sin embargo, existen conceptos que han sido reclamados a la SUNAT y a efectos de no incurrir en mayores gastos hasta que se resuelva la impugnación, se ha pagado un importe de S/ 60 millones aproximadamente.



## 7. Producción de Agua Potable 103-1, 103-2, 103-3

SEDAPAL cumple altos estándares de calidad en la producción de agua potable, dando un tratamiento especial al recurso hídrico para proveer a la población de Lima y Callao, bajo un enfoque de eficiencia productiva y responsabilidad. Ello implica un permanente desafío en la gestión de aspectos críticos como cantidad, calidad e infraestructura. Respecto a la cantidad, la Empresa debe gestionar los impactos de la disminución del agua en la fuente por efecto de la desglaciación y/o Cambio Climático. Sobre la calidad, requiere impulsar mayor acción para reducir la contaminación natural y/o antropogénica a lo largo del recorrido del río Rímac, desde la naciente en las cuencas altoandinas hasta la captación en bocatomas.

En cuanto a infraestructura, resulta imprescindible mantener la operatividad de las infraestructuras hidráulicas y del equipamiento electromecánico para asegurar la continuidad de la producción, superando el deterioro de las mismas por antigüedad. Otros desafíos referidos al proceso de producción son reducir los costos operativos y las pérdidas de agua en proceso, así como también completar la modernización de los procesos en la Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea.

La fuente principal para la producción es el agua superficial del río Rímac, que a pesar de verse afectado por las descargas de desagües industriales, residuos sólidos y efluentes domésticos, la producción de agua potable cumple los requisitos de calidad para consumo humano, en concordancia con las regulaciones del Ministerio de Salud (Reglamento de Calidad DS 031-2010-MINSA). Cumple también con la cantidad satisfactoria para cubrir la demanda poblacional. 303-2

La producción de agua superficial tratada en las plantas La Atarjea, Huachipa y Chillón fue 564 millones de m<sup>3</sup> que representó el 79% del total de agua potable producida. Esta cifra se complementa con la producción de agua proveniente de pozos subterráneos (150,7 millones de m<sup>3</sup>) que representó el 21% de la producción total, cifra alcanzada por la activación y funcionamiento de más de 200 pozos. La producción total anual fue 714,7 millones de m<sup>3</sup>, por encima de los 713,7 millones de m<sup>3</sup> producidos en 2015.

Cuadro N°11. Indicadores de producción de agua potable

| Producción                                  | Total                            |
|---|----------------------------------|
| Producción total anual                      | 714,7 Millones de m <sup>3</sup> |
| Agua potable superficial 303-1              | 564 Millones de m <sup>3</sup>   |
| Agua potable subterránea (*) 303-1          | 150,7 Millones de m <sup>3</sup> |
| Pérdida de agua en el proceso de producción | 2,11%                            |

(\*) Se refiere al volumen de agua subterránea obtenida de pozos. Se basa en la diferencia de lecturas de los macro-medidores instalados en cada pozo, cuya precisión se contrasta periódicamente.

### 7.1. Evaluación de la calidad del agua 416-1,

La evaluación de la calidad de agua potable distribuida en Lima y Callao es un tema de vital importancia. El análisis bacteriológico y físico-químico se realiza tanto en conexiones domiciliarias, como en los respectivos reservorios y fuentes de abastecimiento, realizándose 1000 muestras mensuales en promedio (700 en conexiones domiciliarias y 300 en reservorios).



La características de la calidad del agua se elabora con parámetros indicados en el Reglamento de Calidad de Agua para Consumo Humano (DS N° 031-2010- SA).

En 2016 SEDAPAL logró la acreditación ISO/IEC17025 para parámetros de calidad físico-química y biológica de agua potable, entre ellos la conductividad, turbiedad, coliformes totales y bacterias heterotróficas. De otro lado, se realizaron trabajos de modernización de laboratorios para el control de calidad de la planta de tratamiento La Atarjea y mejoramiento de los procesos de pre-cloración, adsorción con carbón activado y optimización de la coagulación, floculación y la operación de lavado de filtros.

En cuanto al control de calidad físico-química y biológica en redes secundarias, reservorios y fuentes subterráneas, el plan de muestreo mensual tuvo un cumplimiento de 100%.

Asimismo, SEDAPAL tiene implementado equipos de medición en línea de cloro residual en puntos estratégicos de la red, de manera que a través del sistema SCADA se puede monitorear en tiempo real la calidad del agua que se distribuye en la ciudad. Se cuenta con 18 equipos de este tipo.

El reto para el 2017 es implementar equipos multiparámetro (cloro residual, turbiedad, pH y temperatura) de medición en línea para el monitoreo de la red en puntos estratégicos del sistema de abastecimiento de agua, adecuados en estaciones de control SCADA.

## 7.2. Fuentes de agua

Para el abastecimiento de agua potable a la población de Lima y Callao, durante los meses de estiaje (de mayo a noviembre), SEDAPAL utiliza el almacenamiento de reservas hídricas en lagunas y represas ubicadas en la cuenca alta del río Rímac, sobre los 4000 m.s.n.m., las cuales tienen la capacidad de almacenar 331 millones de m<sup>3</sup> de agua.

El agua producida por SEDAPAL cumple con el Reglamento de Calidad de Agua para Consumo Humano. Los niveles de almacenamiento dependen de la intensidad de lluvias y deshielos ocurridos de diciembre a abril. El nivel máximo de almacenamiento en abril de 2016 fue 298,3 millones de m<sup>3</sup>, que permitió asegurar el abastecimiento y continuidad del servicio en la época de estiaje.

**Cuadro N°12. Reservas (millones de m<sup>3</sup>)**

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Capacidad de reserva total      | 331   |
| Reserva almacenada (abril 2016) | 298,3 |

## 7. Gestión Ambiental

La naturaleza del servicio brindado por SEDAPAL implica una relación directa con el medio ambiente, sobre todo porque la materia prima para producir agua potable proviene de fuentes hídricas naturales y porque los sistemas de saneamiento requieren necesariamente una gestión ambiental de calidad.

Promover buenas prácticas ambientales va más allá de gestionar las operaciones. Sin ser responsable de los impactos directos a las fuentes hídricas<sup>27</sup>, la Empresa contribuye activamente con otras entidades gubernamentales<sup>28</sup> para mantener las cuencas limpias y saludables, principalmente el río Rímac por ser la fuente de captación más importante.

Los procesos operativos están orientados a prevenir, mitigar y resolver los impactos ambientales de las actividades y servicios, mientras que los procedimientos productivos cumplen altos estándares ambientales sobre emisiones al aire, gestión de residuos, uso del agua y vertimientos.

El Plan Ambiental es un instrumento que conduce la gestión responsable del ambiente, establece las principales acciones que permiten contribuir a una adecuada gestión ambiental en las actividades que desarrolla SEDAPAL, a través de diez Planes de Acción Ambiental<sup>29</sup>. [103-1](#), [103-2](#), [103-3](#)

Gráfico N°15. Planes de Acción Ambiental



### 7.1. Cambio Climático [103-1](#), [103-2](#)

Las fuentes de agua que abastecen las plantas de tratamiento están cada vez más expuestas al estrés hídrico. El incremento global de temperaturas y episodios más frecuentes como el Fenómeno El Niño ocasionan impactos negativos en el proceso de producción de agua para la ciudad, pero sobre todo, el abastecimiento sostenido del

<sup>27</sup> La contaminación encontrada a lo largo del recorrido del río Rímac, fuente principal de abastecimiento para la ciudad. Las causas de esta contaminación son el arrojo de basura, sustancias contaminantes, materia orgánica y desperdicios industriales y domésticos.

<sup>28</sup> Por ejemplo, Sedapal participa en espacios que buscan soluciones a este tipo de problemática, como la Comisión Multisectorial para la recuperación del río Rímac.

<sup>29</sup> Con Resolución de Gerencia General No. 002-2017-GG del 04 de enero de 2017, antes de la publicación del presente Informe de Sostenibilidad 2016, se aprobó el Plan Ambiental de SEDAPAL 2017-2021.

recurso hídrico. Otro desafío en materia hídrica por causa del calentamiento global es la disminución de fuentes de agua por efectos de desglaciaciones.

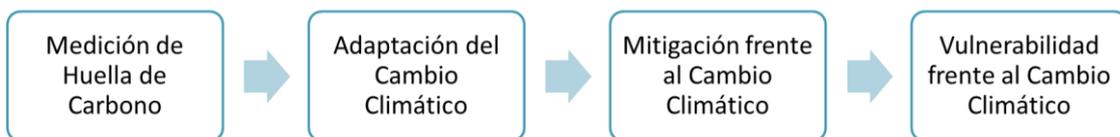
Las cuencas altas, medias y bajas de los ríos Rímac, Chillón y Lurín suministran agua a SEDAPAL. Debido al Cambio Climático se ven afectadas por fenómenos naturales como huaicos (deslizamientos) y sequías, restringiendo la disponibilidad de fuentes hídricas. La Empresa ha adoptado medidas estratégicas para minimizar los impactos en materia de Adaptación al Cambio Climático:

Gráfico N°16. Estrategias para la Adaptación de Cambio Climático



En 2016 se sentaron bases para implantar un enfoque de Adaptación al Cambio Climático. Con la puesta en marcha del Plan de Acción Ambiental Cambio Climático - PAACC, la Empresa estableció las siguientes líneas de trabajo:

Gráfico N°17. Líneas de trabajo PAACC



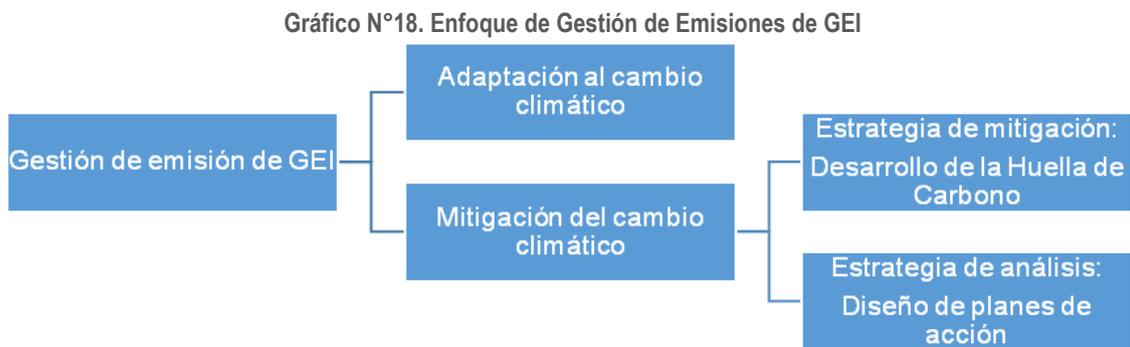
Los próximos pasos para continuar con la gestión de tópicos relacionados con el Cambio Climático son:

- Con el fin de actualizar el cálculo anual de Huella de Carbono, los equipos de gestión involucrados deberán proporcionar información sobre viajes nacionales y extranjeros, consumo de gas propano, consumo de combustible, etc.

- Realización del estudio de fijación de carbono para las áreas forestales de la Empresa, que en el año 2017 será encargada a una compañía especializada mediante un proceso de selección.
- Consolidación del Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático – PMACC.
- Elaboración del estudio de Huella Hídrica para Lima y Callao. En coordinación con la Cooperación Alemana se definirá el ámbito del Centro de Servicio para llevar a cabo un estudio piloto.

## 7.2. Calidad de aire 103-1, 103-2, 302-1, 302-4, 305-1

El enfoque de Adaptación al Cambio Climático responde a la necesidad de mitigación de emisiones, por lo que SEDAPAL está trabajando en la implementación de procedimientos, tecnologías e iniciativas para la reducción de los Gases de Efecto Invernadero (GEI).



El cálculo anual de Huella de Carbono<sup>30</sup> se determinó el 2015, siendo éste 405 893 TCO<sub>2e</sub> (Toneladas de Carbono Equivalente). La identificación de los GEI en la cadena de valor y su mitigación es un tema aún pendiente, los equipos de gestión se encuentran trabajando en el procesamiento de información y formulación de planes de acción para el 2017. 305-1, 305-2

## 7.3. Consumo de energía y ecoeficiencia 103-1, 103-2

El mayor consumo de energía se produce en las estaciones de bombeo y plantas de tratamiento de agua, así como en la plantas de aguas residuales, factor que genera altos costos y restringe el logro de metas significativas en la reducción de consumo.

Adicionalmente, el consumo de combustible mediante el uso de vehículos de distinto propósito genera un impacto que se traduce en gastos significativos para la Empresa, lo cual demanda medidas correctivas adecuadas para reducir sus efectos.

Cuadro N°13. Consumo de energía 302-1

| Fuentes      | Consumos  | Observaciones  |
|--------------|---|--|
| Electricidad | 5 138 826,65 kWh<br>(18 499 775 940 000 Julios) | Centros de Servicios y COP Atarjea (10 suministros)  |
| Combustible  | 206 598,00 GI<br>(27 221 352 480 000 Julios)    | Gasohol 97, 95, 90 y 84 octanos, Petróleo B5<br>Uso de vehículos livianos, camiones y maquinaria |

<sup>30</sup> La Huella de Carbono es la suma de todas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas directa o indirectamente a todas las actividades, productos, servicios, producidas por organizaciones o personas, y que contribuyen al calentamiento global.

El Plan de Ecoeficiencia promueve el uso eficiente de energía mediante siete acciones que se complementan con programas de sensibilización ambiental dirigidos a trabajadores, proveedores y contratistas.

Gráfico N°19. Acciones para la gestión de la Ecoeficiencia



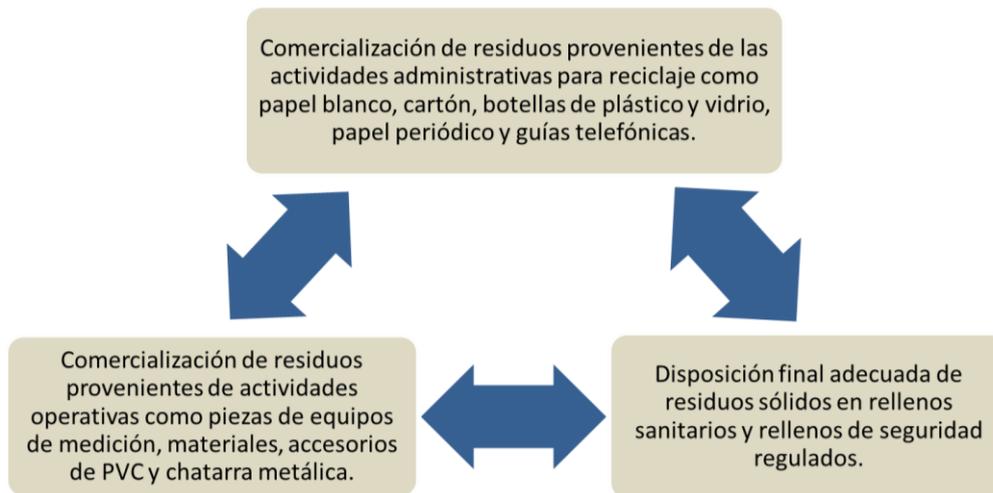
#### 7.4. Gestión de residuos sólidos 103-1, 103-2, 103-3, 306-2

En cumplimiento de la normatividad peruana, SEDAPAL realiza acciones para mitigar el impacto de la generación de residuos sólidos en procesos administrativos y operativos, propiciando el reciclaje y reúso de residuos. Así mismo, tiene especial cuidado con el traslado de residuos sólidos hacia rellenos sanitarios o lugares especializados para controlar el riesgo de potencial contaminación.

En diciembre de 2016, a través del Decreto Legislativo N°1278, se publicó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Esta norma constituye una herramienta que ayudará a consolidar lo que la Empresa ya viene realizando.

Para efectivizar la gestión de residuos se llevan a cabo procesos como segregación en fuente, almacenamiento selectivo, comercialización, transporte y disposición final de los residuos sólidos. Se pone en práctica tres formas de reducir y eliminar residuos:

Gráfico N°20. Acciones para la gestión de residuos sólidos



#### 7.4.1. Residuos Sólidos no Peligrosos 306-2

Se generan residuos reaprovechables a partir de actividades administrativas, como papel bond, cartón, guías telefónicas, papel periódico, botellas de plástico y botellas de vidrio. Se almacenan en un centro de acopio interno y luego son comercializados.

Los residuos de actividades operativas como chatarra metálica y piezas de PVC son almacenados en la sede La Atarjea para luego ser comercializados.

Los residuos no reaprovechables son generados por actividades administrativas y operativas, como residuos de limpieza, maleza, sólidos gruesos, residuos de tratamiento, lodos y desmonte.

Cuadro N°14. Tipos de residuos sólidos no peligrosos generados

| Tipo de residuo        | kg            |
|------------------------|---------------|
| Papel bond             | 22 019,83     |
| Cartón                 | 18 548,19     |
| Guía telefónica        | 0             |
| Papel periódico        | 3 264,14      |
| Botellas de plástico   | 3 022,57      |
| Botellas de vidrio     | 2 267,586     |
|                        | <b>kg</b>     |
| Chatarra de PVC        | 60 883        |
| Chatarra metálica      | 139 893,172   |
|                        | <b>Unidad</b> |
| Medidores              | 37 455        |
|                        | <b>kg</b>     |
| Limpieza por barrido   | 748 324,44    |
| Maleza                 | 310 816       |
| Sólidos gruesos        | 1 362,64      |
| Residuos PTAR          | 62 849,03     |
| Lodos máquina de balde | 3 155,006     |
| Lodos de hidrojet      | 5 176,24      |
|                        | <b>m³</b>     |
| Desmonte               | 81 722,95     |

#### 7.4.2. Residuos Sólidos Peligrosos 301-2, 306-2

Los residuos reaprovechables son aquellos generados por actividades administrativas tales como cartuchos y *tonners* de tinta<sup>31</sup>, que son almacenados y devueltos a los proveedores para su reciclaje. Los residuos generados por actividades operativas, como aceites dieléctricos e industriales y baterías usadas, se almacenan para su comercialización.

Los residuos no reaprovechables, generados en las áreas administrativas, como pilas usadas, fluorescentes, otro tipo de cartuchos y *tonners*, y cintas usadas provenientes de las actividades de impresión de documentos y fotocopiado.

Se incluyen residuos generados en laboratorios de agua potable y alcantarillado, y los que se generan en el Tópico de primeros auxilios. También los que se generan en actividades operativas, como sobres y envases de DPD<sup>32</sup>, llantas usadas, residuos industriales, empaquetaduras de plomo, filtros usados, *kits* de mantenimiento y residuos de asbesto que provienen del mantenimiento y limpieza de las unidades vehiculares, de los talleres y de los procesos de mantenimiento de los sistemas de agua y desagüe.

Cuadro N°15. Tipos de residuos sólidos peligrosos generados

| Tipo de residuo        | Unidad    |
|------------------------|-----------|
| Cartuchos Lexmark y HP | 15        |
| Toners Lexmark y HP    | 335,3     |
|                        | <b>gl</b> |
| Aceite dieléctrico     | 670       |
| Aceite industrial      | 754,35    |
|                        | <b>kg</b> |
| Baterías usadas        | 5 594,2   |
|                        | <b>kg</b> |
| Pilas usadas           | 34,79     |
| Fluorescentes          | 354,4     |
| Cartuchos              | 0         |
| Toners                 | 163,3     |
| Cintas usadas          | 1,5       |
|                        | <b>kg</b> |
| De laboratorio         | 136,54    |
| Bio-contaminados       | 124,31    |
| Punzocortantes         | 10,24     |
| DPD                    | 97,255    |
| Llantas usadas         | 11        |
| Residuos industriales  | 5 571,65  |
| Empaquetadura de plomo | 8,68      |
| Filtros usados         | 204       |
| Kits de mantenimiento  | 3         |
| Residuos de asbesto    | 18 929    |

<sup>31</sup> Sedapal utiliza productos (cartuchos y *tonners*) cuyos componentes son reciclables, es decir, son devueltos al proveedor de las referidas marcas que realizan buenas prácticas de reciclaje y promueven políticas amigables con el medio ambiente.

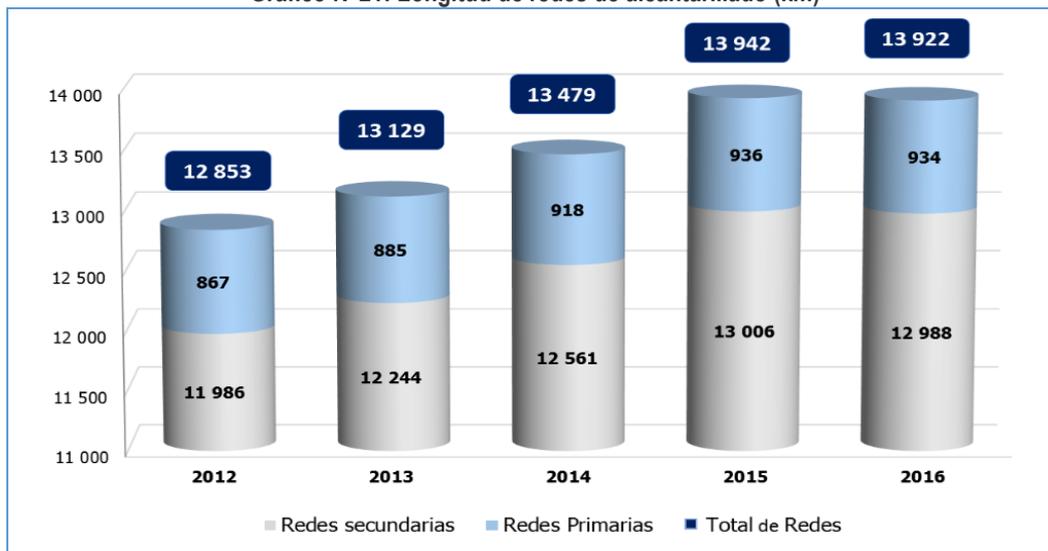
<sup>32</sup> DPD es un producto que contiene un reactivo para analizar el cloro en las muestras de agua para laboratorio. Los envases o envoltorios contienen residuos de dicho reactivo.

### 7.5. Recolección y tratamiento de agua residual 103-1, 103-2, 103-3, 303-3, 306-1

El agua residual generada por los usuarios domésticos e industriales/comerciales en toda la ciudad es recolectada por medio de un sistema de alcantarillado conformado por conexiones, redes primarias y secundarias, cámaras de bombeo de desagüe, líneas de impulsión y líneas de conducción hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Al cierre del año 2016, SEDAPAL registró 1 420 794 conexiones de alcantarillado y un total de 13 922 km de tuberías de desagüe (redes primarias y secundarias), cifras que se incrementan progresivamente con el crecimiento urbano.

Gráfico N°21: Longitud de redes de alcantarillado (km)



Fuente: Memoria Anual 2016

El sistema se ve afectado por las descargas de aguas residuales de las industrias y comercios que contienen principalmente concentraciones elevadas de residuos sólidos, grasas y cargas orgánicas que deterioran los colectores y los procesos de tratamiento, reduciendo su vida útil con el consecuente daño ambiental e incremento de los costos de operación y mantenimiento.

Existe una norma que regula las descargas de usuarios no domésticos según Valores Máximos Admisibles (VMA), sin embargo se estima que el 55% de este tipo de usuario no cumple con adecuar sus vertimientos a dichos estándares, siendo un desafío para SEDAPAL implementar acciones que aseguren el cumplimiento de dicha normatividad.

Para mitigar este impacto se ejecutan controles inopinados a los Usuarios No Domésticos (UND), aplicándoles las sanciones que va desde cobrarles un pago adicional por exceder el Anexo 01 de los VMA hasta la obturación de la conexión cuando incumplen reiteradamente el Anexo 02 de los VMA; adicionalmente se realizan los trabajos de mantenimiento y reparación de la red de colectores, equipamiento de las cámaras de bombeo de desagüe, reemplazo de tuberías de concreto por tuberías de PVC, así como evaluación permanente del sistema de alcantarillado a través de una cámara de inspección por video que permite conocer el estado de conservación de los colectores y ejecutar medidas correctivas.

El agua residual sin tratamiento previo implica riesgos a la salud pública, a la calidad de vida de las personas y al medio ambiente. Con la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) La Chira, SEDAPAL incrementó su capacidad de tratamiento a 21 PTARs, lo que permitió mejorar notablemente los indicadores del caudal de agua residual tratada y procesar un caudal conjunto de 19,4 m<sup>3</sup>/s, cifra histórica registrada en diciembre de 2016 que representa el 93,24% de nivel de tratamiento. 102-10,

El método de tratamiento, así como la calidad del proceso y del agua tratada están regulados por el Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM que establece Límites Máximos Permisibles (LMP). Los métodos y tecnologías empleados son:

- ✓ Lodos activados.
- ✓ Sistema combinado laguna anaerobia y lagunas aireadas.
- ✓ Lagunas anaerobias.
- ✓ Filtro percolador.
- ✓ Lagunas facultativas.
- ✓ Lagunas aireadas.
- ✓ Sistema combinado laguna aireada y facultativa.
- ✓ Tratamiento preliminar avanzado.

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Descarga en el mar 303-2, 306-1    | 13,44   |
| Descarga en ríos 306-1             | 1,71    |
| Caudal para riego o reúso 306-1    | 1,07    |
| Total de agua tratada (6,3%) 303-3 | 16,22 * |

\*Total agua tratada promedio 2016

Debido a que muchas PTARs no tienen medidores de salida, los valores son calculados por medidores de ingreso de aquellas plantas que vierten agua tratada a un cuerpo receptor que reutiliza el 100% de dicho elemento. Asimismo, para determinar el caudal de reúso, se considera el caudal fijo acordado por convenios para suministro de agua residual tratada. SEDAPAL no tiene sistemas de recirculación de agua en sus procesos. 303-3

En el marco de la Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338 y el DL 1280, Decreto Legislativo que promueve la reutilización de agua tratada en las PTAR por medio de convenios de suministro de agua residual tratada con instituciones del Estado o empresas privadas. SEDAPAL promueve el reúso de agua residual tratada y la comercialización del agua residual cruda. El agua tratada en las PTAR San Juan, Huáscar, San Bartolo y Santa Clara es suministrada para uso y reúso agrícola, riego de áreas verdes, así como para el riego del Parque Zonal Huáscar y el mantenimiento de su laguna recreativa. 306-1

<sup>33</sup> La información de agua residual tratada se mide por caudal (m<sup>3</sup>/s), no por volumen.



## Nueva Planta de Tratamiento de Agua Residual y Emisario Submarino La Chira

En abril de 2016, SEDAPAL inauguró esta planta que hace posible alcanzar el 93,24% del caudal de agua residual tratada que generamos.

Tiene una capacidad de tratamiento para un caudal máximo de 11,3 m<sup>3</sup>/s; cumple con estándares de calidad ambiental y regulaciones establecidas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y el Ministerio del Ambiente.

Las descargas de aguas residuales tratadas son dirigidas al mar a través de un emisario submarino instalado a 60 metros de profundidad cuya longitud es de 3,5 kilómetros.

La PTAR atiende a una población de 2,6 millones de habitantes en 18 distritos: Cercado de Lima, Ate, El Agustino, La Molina, Santa Anita, San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo, La Victoria, San Luis, Santiago de Surco, San Borja, Surquillo, Lince, San Isidro, Barranco, Villa El Salvador, Chorrillos y Miraflores.

La PTAR La Chira permite reducir los riesgos de contaminación por vertimiento en las playas de los distritos de Lima y Callao y recuperar las playas de La Chira para recreación **306-5**

Ambiental

GRI  
300Enfoque de  
GestiónGRI  
103

### 7.6. Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA

En el marco normativo indicado en el D.S. N°019-2014-VIVIENDA que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante D.S. N° 2015-2012-VIVIENDA, regula los aspectos a tener en cuenta en la información y ejecución de los PAMAs, y estos se deben implementar durante los cinco años siguientes de ser aprobados por la autoridad ambiental. Con la ejecución de proyectos de inversión pública establecidos en los PAMAs se podrá desarrollar acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar el tratamiento de las aguas residuales domésticas en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

### 7.7. Recuperación ambiental de la cuenca del río Rímac **103-1, 103-2, 103-3**

Un tema significativo para la sostenibilidad del suministro de agua es el cuidado de la cuenca y de las fuentes hídricas, por lo cual SEDAPAL desarrolla estas iniciativas que favorecen la recuperación ambiental del río Rímac:

- Programa de recuperación de ecosistemas de monte ribereño a lo largo de seis kilómetros de la faja marginal del río.
- Participación en el Comité Consultivo de la Cuenca del Río Rímac, por el cual se busca evitar y/o mitigar los impactos negativos generados por terceros.
- Proyectos ecosistémicos para el desarrollo de vegetación en la cuenca, con el fin de reducir los residuos sólidos arrojados en riberas y gestionar eficientemente los efectos de los GEI.

Enfoque de  
GestiónGRI  
103

En el 2016, con una inversión de S/ 314 000 soles se realizaron importantes acciones:

- Descolmatación y limpieza del cauce del río Rímac, 300 metros aguas arriba de la bocatoma de captación de la Planta de Tratamiento de Agua Huachipa. El volumen de material acumulado fue 66 125,44 m<sup>3</sup>.
- Descolmatación del cauce del río Rímac en 200 metros lineales aguas abajo de la Bocatoma de Captación de la Planta de Tratamiento Huachipa. El volumen de material aluvial fue 3 006,98 m<sup>3</sup>.
- Reforzamiento del talud en una longitud de 300 metros lineales aguas arriba de la bocatoma de captación de la Planta de Tratamiento Huachipa, en la margen izquierda del cauce.
- Extracción y eliminación de maleza y otros residuos sólidos con un volumen de 100 m<sup>3</sup> que fue dispuesto en relleno sanitario.

### **7.8. Gestión de Riesgos de Desastres 103-1, 103-2, 103-3**

Conforme a Ley, SEDAPAL ha instalado el Grupo de Trabajo Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, conformado por las gerencias de la empresa y presidido por el Gerente General. La Secretaría Técnica (ST-GTGRD) está a cargo de la Gerencia de Servicio Sur. Su objetivo es impulsar la gestión de riesgos de desastres sobre la base de siete procesos: Estimación del riesgo, Prevención del riesgo, Reducción del riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.

El GTGRD revisa y valida el Plan de Gestión de Riesgos de Desastres propuesto por el ST-GTGRD, que orienta las acciones de la Empresa. La ST-GRD conforma un Grupo de Apoyo con representantes de todas la Gerencias de la empresa para la coordinación a nivel interno. También gestiona los gastos mensuales aplicables a un Fondo de Reserva que es supervisado por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - SUNASS.

La ST-GTGRD, coordina la ejecución simulacros nacionales de cumplimiento obligatorio, con énfasis en la aplicación de protocolos de respuesta de la compañía. También participa en espacios de coordinación con otras entidades estatales como la Municipalidad de Lima Metropolitana, el Instituto de Defensa Civil –INDECI; el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, entre otros.

En el período 2016, el GTGRD desarrolló importantes acciones:

- La revisión y mejoramiento del Plan Gestión de Riesgos de Desastres 2016.
- 99% de ejecución del fondo de reserva.
- Se desarrollaron 10 protocolos de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Se implementó una metodología para la estimación de riesgos aplicables a las redes primarias y secundarias con ayuda de herramientas tecnológicas. La información en planos temáticos está al alcance de los trabajadores mediante el sistema GisWeb - Sedapal.

## 8. Capital Humano 103-1, 103-2, 103-3

El capital humano es uno de los pilares de la empresa. Lograr el desarrollo de los colaboradores es un objetivo estratégico que aporta valor. La experiencia y el nivel de especialización de los equipos son una fortaleza, pero también una oportunidad para mejorar los niveles de eficiencia y capacidad.

En 2016 SEDAPAL registró 2464 trabajadores en planilla, la tasa de rotación fue 5,52% y 71 personas se incorporaron como trabajadores nuevos. 102-8, 401-1

Cuadro N°17. Número de trabajadores desglosado por categoría y sexo

| Categorías             | Femenino   | Masculino    | Total        |
|------------------------|------------|--------------|--------------|
| Gerente General        | -          | 1            | 1            |
| Gerente                | 3          | 7            | 10           |
| Jefe de Equipo         | 17         | 46           | 63           |
| Conductores            | -          | 4            | 4            |
| Especialista           | 39         | 148          | 187          |
| Analista Principal     | 74         | 114          | 188          |
| Analista               | 119        | 133          | 252          |
| Técnico                | 300        | 673          | 973          |
| Capataz                | -          | 74           | 74           |
| Operario Especializado | 53         | 659          | 712          |
| Operario               | -          | -            | -            |
| <b>Total</b>           | <b>605</b> | <b>1 859</b> | <b>2 464</b> |

Cuadro N°18. Número total de trabajadores desglosado por edad y sexo

| Rangos de edad   | Femenino   | Masculino    | Total        |
|------------------|------------|--------------|--------------|
| Menos de 30 años | 35         | 54           | 89           |
| 30-50 años       | 336        | 700          | 1 036        |
| Mayor de 50 años | 234        | 1 105        | 1 339        |
| <b>Total</b>     | <b>605</b> | <b>1 859</b> | <b>2 464</b> |

Cuadro N°19. Porcentaje (%) de tasa de rotación desglosado por edad y sexo

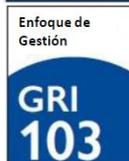
| Rangos de edad   | Femenino    | Masculino   | Total       |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Menos de 30 años | 0,32        | 0,24        | 0,56        |
| 30-50 años       | 0,77        | 1,10        | 1,87        |
| Mayor de 50 años | 0,53        | 2,56        | 3,09        |
| <b>Total</b>     | <b>1,62</b> | <b>3,90</b> | <b>5,52</b> |

Cuadro N°20. Número de nuevos trabajadores desglosado por edad y sexo

| Rangos de edad   | Femenino  | Masculino | Total     |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Menos de 30 años | 6         | 7         | 13        |
| 30-50 años       | 11        | 33        | 44        |
| Mayor de 50 años | 2         | 12        | 14        |
| <b>Total</b>     | <b>19</b> | <b>52</b> | <b>71</b> |

### 8.1. Bienestar económico

En SEDAPAL la remuneración básica salarial supera más de cinco veces la remuneración mínima legal.





Cuadro N°21. Ratio del salario de categoría inicial por sexo frente al salario mínimo 202-1

| Sexo      | Cantidad | Remuneraciones Básicas | Remuneraciones Mínimas Vitales | Porcentajes Comparativos |
|-----------|----------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Femenino  | 606      | S/4 397,61             | S/850.00                       | + 517,37%                |
| Masculino | 1 858    | S/4 133.31             | S/850.00                       | + 486,27%                |

Cuadro N°22. Ratio del salario básico y de la remuneración de mujeres frente a hombres 405-2

| Categorías | Sexo     |           | Total Trabajadores | Haberes Básicos |              | Total Haberes Básicos | Promedio Haberes Básicos |           | % Femenino/Masculino |
|------------|----------|-----------|--------------------|-----------------|--------------|-----------------------|--------------------------|-----------|----------------------|
|            | Femenino | Masculino |                    | Femenino        | Masculino    |                       | Femenino                 | Masculino |                      |
| 01J        |          | 1         | 1                  | 0,00            | 15 600,00    | 15 600,00             | 0,00                     | 15 600,00 | 0,00%                |
| 02J        | 3        | 7         | 10                 | 43 200,00       | 100 800,00   | 144 000,00            | 14 400,00                | 14400,00  | 100,00%              |
| 03J        | 15       |           | 15                 | 150 000,00      | 470 000,00   | 620 000,00            | 10 000,00                | 10 000,00 | 100,00%              |
| 03P        | 2        | 6         | 8                  | 18 800,00       | 58 800,00    | 77 600,00             | 9 400,00                 | 9 800,00  | 95,92%               |
| 04P        | 39       | 145       | 184                | 266 069,70      | 989 835,76   | 1 255 905,46          | 6 822,30                 | 6 826,45  | 99,94%               |
| 04T        |          | 13        | 13                 | 0,00            | 88 689,90    | 88 689,90             | 0,00                     | 6 822,30  | 0,00%                |
| 05P        | 75       | 114       | 189                | 387 688,50      | 590 737,64   | 978 426,14            | 5 169,18                 | 5 181,91  | 99,75%               |
| 05T        | 4        | 25        | 29                 | 20 729,20       | 129 557,50   | 150 286,70            | 5 182,30                 | 5 182,30  | 100,00%              |
| 06P        | 120      | 133       | 253                | 505 817,15      | 559 965,60   | 1 065 782,75          | 4 215,14                 | 4 210,27  | 100,12%              |
| 06T        | 64       | 93        | 157                | 269 145,20      | 390 277,90   | 659 423,10            | 4 205,39                 | 4 196,54  | 100,21%              |
| 07O        |          | 96        | 96                 | 0,00            | 311 466,30   | 311 466,30            | 0,00                     | 3 244,44  | 0,00%                |
| 07T        | 230      | 542       | 772                | 832 560,00      | 1 960 706,60 | 2 793 266,60          | 3 619,83                 | 3 617,54  | 100,06%              |
| 08O        | 54       | 634       | 688                | 170 940,90      | 2 006 928,00 | 2 177 868,90          | 3 165,57                 | 3 165,50  | 100,00%              |
| 09O        |          | 2         | 2                  | 0,00            | 6 330,90     | 6 330,90              | 0,00                     | 3 165,45  | 0,00%                |
| Total      | 606      | 1 858     | 2 464              | 2 664 950,65    | 7 679 696,10 | 10 344 646,75         | 4 397,61                 | 4 133,31  | 106,39%              |

## 8.2. Desarrollo humano y formación 103-1, 103-2, 103-3

Las acciones de formación y desarrollo del Plan de Capacitación Anual, está enmarcado en los objetivos del Plan de Fortalecimiento de Capacidades diseñado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

### 8.2.1. Evaluación de desempeño

Este proceso sistemático permite identificar y medir los comportamientos laborales y su nivel de contribución a la Empresa, que contempla la retroalimentación y compromisos de mejora.

La Evaluación de Desempeño tiene como objetivo proporcionar a la Alta Dirección diversos indicadores del desempeño de sus colaboradores, apoyando efectivamente la gestión de recursos humanos, lo que adicionalmente permitirá:

- Realizar el seguimiento del Compromiso de Mejora y Reforzamiento a través de la retroalimentación de los resultados, donde el evaluador conjuntamente con el evaluado identifican las áreas de oportunidad y fortalezas del desempeño.

- Orientar las actividades de capacitación y entrenamiento, tanto para el desarrollo del potencial de los colaboradores, como para fortalecer las áreas de oportunidad del desempeño.

Cuadro N°23. Tipo de evaluación

| Tipo                    | Grupo objetivo   | Frecuencia |
|-------------------------|--|------------|
| Evaluación de Desempeño | Trabajadores con contrato de trabajo a plazo indeterminado y con contrato a plazo determinado comprendidos en las categorías II al IX. | Anual      |

Los resultados de la Evaluación de Desempeño son utilizados con carácter informativo en los procesos internos de selección. A futuro se pretende mejorar este proceso evaluativo mediante un nuevo procedimiento, así como concluir la implementación del proceso de retroalimentación y compromisos de mejora. Además se prevé la implementación de un Modelo de Gestión por Competencias.

Cuadro N°24. Porcentaje de trabajadores evaluados, desglosado por categoría y sexo al 2016 404-3

| Categorías    | Número de trabajadores evaluados |            |              | Porcentaje de trabajadores evaluados % |              |
|---------------|----------------------------------|------------|--------------|--|--------------|
|               | Hombres                          | Mujeres    | Total        | Hombres                                | Mujeres      |
| Jefes         | 44                               | 16         | 60           | 73,33                                  | 26,67        |
| Profesionales | 380                              | 228        | 608          | 62,50                                  | 37,50        |
| Técnicos      | 653                              | 285        | 938          | 69,62                                  | 30,38        |
| Operativos    | 708                              | 52         | 760          | 93,16                                  | 6,84         |
| <b>Total</b>  | <b>1 785</b>                     | <b>581</b> | <b>2 366</b> | <b>75,44</b>                           | <b>24,56</b> |

### 8.2.2. Fortalecimiento de capacidades 103-1, 103-2, 103-3, 404-2

El Plan de Fortalecimiento de Capacidades (PFC), tiene por objetivo capacitar, actualizar y potenciar el recurso humano, fomentando el desarrollo de las competencias que se requieren para el logro de objetivos y metas estratégicas y operativas. El PFC se diseña, ejecuta y evalúa sobre la base del Plan Estratégico y Plan Operativo Institucionales; está alineado a los Objetivos Estratégicos y se elabora luego de un diagnóstico y priorización de necesidades de capacitación, con participación de todas las áreas de la Empresa. Tiene como objetivos específicos:

- Mejorar la competitividad de SEDAPAL, dotando de conocimientos, habilidades y actitudes para un adecuado desempeño del trabajo.
- Promover el compromiso e identificación del personal, con incidencia en los cuadros de las jefaturas.
- Fomentar la creatividad e innovación en los procesos de cada una de las áreas de la empresa, propendiendo así al crecimiento y desarrollo sostenido basado en la implementación de nuevos procedimientos.
- Propiciar la adaptación de los recursos humanos a las innovaciones tecnológicas, a los cambios del entorno y la globalización, fomentando así el aprendizaje continuo.
- Promover el desarrollo profesional y personal de los trabajadores, coadyuvando a su realización y satisfacción, en concordancia con los objetivos de SEDAPAL.





- f) Consolidar una cultura de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo que provea un ambiente cómodo y seguro que facilite el cumplimiento de las funciones del personal.

#### 8.2.3. Formación mediante alianzas institucionales 404-2

Mediante el Programa SEDAPAL Educa se ha reducido el número de trabajadores que no habían concluido sus estudios secundarios de un total de 304.

Desde el 2013 a diciembre 2016 han transcurrido 5 promociones en este programa (107 trabajadores culminaron sus estudios secundarios), reduciendo el número de trabajadores a 197, quienes faltarían concluir sus estudios secundarios. Actualmente se encuentra desarrollando la sexta promoción del Programa SEDAPAL Educa.

En alianza con el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – SENATI, 24 trabajadores culminaron el tercer ciclo de formación de la carrera "Técnico en Tratamiento de Agua", siendo la primera carrera técnica para el sector Saneamiento con enfoque dual, cuyo aprendizaje se desarrolla en las instalaciones de las plantas de agua potable y agua residual.

De igual forma, en convenio con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO, 23 trabajadores culminaron el tercer ciclo de la carrera "Técnico en Redes de Agua Potable y Agua Residual", aprendiendo en las instalaciones de la Empresa con equipos de redes primarias y secundarias de agua potable y agua residual.

#### 8.2.4. Principales desafíos

- Continuar disminuyendo la brecha de los trabajadores que no han concluido sus estudios secundarios.
- Continuar promoviendo el desarrollo del capital humano a través de su formación técnica o universitaria.
- Fomentar la capacitación externa a través de la Cooperación Internacional, mediante becas especializadas.
- Implementar el proceso de Certificación de Competencias Laborales, para trabajadores operativos con amplia experiencia y competencias en saneamiento.
- Desarrollar el Plan de Fortalecimiento de Capacidades, en coordinación con las áreas involucradas y teniendo en cuenta las necesidades de capacitación.

#### 8.2.5. Principales Indicadores de Formación y Capacitación

- Cobertura: 87,3% de colaboradores capacitados
- 73 158 horas anuales de capacitación
- 34 horas/hombre en promedio
- Calificaciones aprobatorias en cursos y programas: 88,2% (rango "Muy bueno")
- Nivel de aplicación y transferibilidad: 88% (rango "Muy bueno")

Cuadro N°25. Promedio de horas de capacitación anual, desglosado por sexo y categoría laboral 404-1

| Cargos/Niveles         | Femenino   | Masculino    | Total        | Horas         |
|------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| Gerente General        |            | 1            | 1            | 20            |
| Gerente                | 3          | 7            | 10           | 407           |
| Jefe de Equipo         | 15         | 46           | 61           | 3 912         |
| Conductor              | 2          | 4            | 6            | 67            |
| Especialista           | 39         | 148          | 187          | 11 047        |
| Analista Principal     | 113        | 163          | 276          | 14 480        |
| Analista               | 80         | 84           | 164          | 7 535         |
| Técnico                | 300        | 673          | 973          | 24 994        |
| Capataz                |            | 74           | 74           | 666           |
| Operario Especializado | 53         | 659          | 712          | 10 030        |
| <b>Total General</b>   | <b>605</b> | <b>1 859</b> | <b>2 464</b> | <b>73 158</b> |

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos. Equipo de Capacitación



Cuadro N°26. Ejecución de programación en capacitación

| Mes                  | N° Trabajadores |              |            |              | % Cobertura de capacitación |              |              |              | Promedio horas hombre |              |              |              |
|----------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
|                      | Funcionario     | Empleado     | Obrero     | Total        | Funcionario                 | Empleado     | Obrero       | Total        | Funcionario           | Empleado     | Obrero       | Total        |
| Enero                | 86              | 1 623        | 797        | 2 506        | 53,49                       | 8,75         | 2,76         | 8,38         | 12,93                 | 11,19        | 11,50        | 11,60        |
| Febrero              | 85              | 1 618        | 797        | 2 495        | 76,47                       | 25,34        | 7,70         | 21,48        | 15,15                 | 7,42         | 7,16         | 8,33         |
| Marzo                | 83              | 1 612        | 792        | 2 487        | 84,34                       | 43,36        | 13,01        | 35,06        | 28,53                 | 13,59        | 11,40        | 14,53        |
| <b>Trimestre I</b>   | <b>83</b>       | <b>1 612</b> | <b>792</b> | <b>2 487</b> | <b>84,34</b>                | <b>43,36</b> | <b>13,01</b> | <b>35,06</b> | <b>28,53</b>          | <b>13,59</b> | <b>11,40</b> | <b>14,53</b> |
| Abril                | 78              | 1 615        | 791        | 2 484        | 91,03                       | 48,61        | 16,43        | 39,69        | 31,51                 | 16,18        | 11,12        | 16,62        |
| Mayo                 | 79              | 1 614        | 794        | 2 487        | 89,87                       | 57,13        | 19,40        | 46,12        | 35,69                 | 23,93        | 14,81        | 23,44        |
| Junio                | 83              | 1 611        | 795        | 2 489        | 89,16                       | 66,23        | 28,18        | 54,84        | 37,07                 | 29,59        | 16,35        | 27,82        |
| <b>Trimestre II</b>  | <b>83</b>       | <b>1 611</b> | <b>795</b> | <b>2 489</b> | <b>89,16</b>                | <b>66,23</b> | <b>28,18</b> | <b>54,84</b> | <b>37,07</b>          | <b>29,59</b> | <b>16,35</b> | <b>27,82</b> |
| Julio                | 80              | 1 613        | 790        | 2 483        | 95,00                       | 71,17        | 30,89        | 59,12        | 37,90                 | 32,08        | 19,02        | 30,21        |
| Agosto               | 80              | 1 612        | 787        | 2 479        | 98,75                       | 80,52        | 54,38        | 72,81        | 38,86                 | 33,00        | 12,75        | 28,46        |
| Setiembre            | 78              | 1 608        | 784        | 2 470        | 111,54                      | 87,38        | 61,61        | 79,96        | 43,49                 | 35,51        | 14,79        | 30,79        |
| <b>Trimestre III</b> | <b>78</b>       | <b>1 608</b> | <b>784</b> | <b>2 470</b> | <b>111,54</b>               | <b>87,38</b> | <b>61,61</b> | <b>79,96</b> | <b>43,49</b>          | <b>35,51</b> | <b>14,79</b> | <b>30,79</b> |
| Octubre              | 76              | 1 610        | 784        | 2 470        | 118,42                      | 89,50        | 67,73        | 83,48        | 46,95                 | 38,11        | 11,21        | 33,11        |
| Noviembre            | 77              | 1 608        | 784        | 2 469        | 119,48                      | 90,55        | 73,34        | 85,99        | 49,75                 | 39,85        | 18,15        | 34,40        |
| Diciembre            | 78              | 1 600        | 786        | 2 464        | 123,08                      | 91,63        | 74,94        | 87,30        | 47,25                 | 39,36        | 18,55        | 34,01        |
| <b>Trimestre IV</b>  | <b>78</b>       | <b>1 600</b> | <b>786</b> | <b>2 464</b> | <b>123,08</b>               | <b>91,63</b> | <b>74,94</b> | <b>87,30</b> | <b>47,27</b>          | <b>39,36</b> | <b>18,55</b> | <b>34,01</b> |

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos. Equipo de Capacitación



Gráfico N°22. Indicadores de la cobertura de capacitación (%)

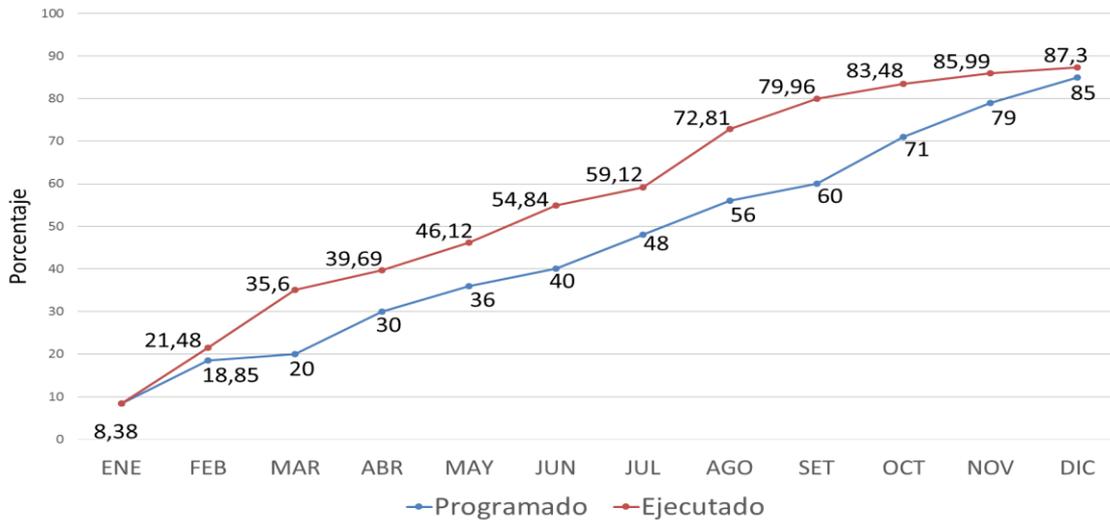


Gráfico N°23. Indicadores de capacitación: Promedio Horas Hombre (Phh)



### 8.3. Bienestar social 103-1, 103-2, 103-3, 401-2

Los trabajadores cuentan con beneficios de acuerdo a Ley y otras prestaciones adicionales a las que establecen las regulaciones nacionales, tales como:

- Asignación económica por alumbramiento (maternidad).
- Asignación económica por fallecimiento del trabajador a familiar directo.
- Asignación económica por alimentos.
- Asignación económica familiar por cónyuge o conviviente e hijo.
- Asignación escolar.
- Asignación económica y licencia por fallecimiento de hermanos, padres, hijos y cónyuges.
- Gratificación vacacional.
- Licencia por paternidad.

- Programas promocionales, educativos, de integración y reconocimiento: vacaciones útiles, navidad, olimpiadas, Binomio madre – niño. Nuevos roles de vida, años de servicios y cese por límite de edad, entre otros.
- Guardería infantil.
- Lactarios.
- Préstamos administrativos por emergencia, así como para construcción, adquisición y remodelación de vivienda.
- Programa médico familiar.

La legislación peruana contempla derechos específicos relativos a bajas por maternidad o paternidad, que permite al trabajador disfrutar días de licencia sin afectar su estabilidad en el trabajo. De acuerdo a la Ley N° 30367, la licencia de maternidad es de 14 semanas o 98 días. La Ley N°29409 establece el derecho a la licencia por paternidad remunerada para trabajadores con un beneficio, correspondiente a cuatro días hábiles consecutivos y laborables.

Fueron 16 las trabajadoras y 17 los trabajadores que tomaron licencia por maternidad/paternidad. El 100% de ellos se reincorporó a sus labores luego de cumplir el período legal de licencia, conservando su empleo y remuneración. 401-3

Cuadro N°27. Trabajadores con licencia por maternidad/paternidad

| Sexo      | Maternidad | Paternidad |
|-----------|------------|------------|
| Masculino |            | 17         |
| Femenino  | 16         |            |

#### 8.4. Libertad de asociación 102-41, 103-1, 103-2, 103-3, 407-1

La libertad sindical y la negociación colectiva son derechos legítimos de los trabajadores, y la empresa garantiza su pleno ejercicio sin ponerlo en riesgo. SEDAPAL atiende este tema cumpliendo regulaciones nacionales<sup>34</sup> e internacionales<sup>35</sup> así como procedimientos internos, reconociendo y promoviendo el diálogo con dos sindicatos que abarcan el 73,99% del personal de la empresa: el Sindicato de Trabajadores de Sedapal (SITRASEL) y el Sindicato Único de Trabajadores de la Empresa del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SUTESAL). Este último tiene el número mayor de asociados con 1415 trabajadores.

La normatividad vigente faculta a SEDAPAL a realizar la negociación colectiva con el sindicato de mayor representatividad. Es así que en el año 2016 se tomaron acuerdos convencionales con SUTESAL por trato directo.

Los retos para el próximo año son promover el cierre de negociación colectiva de igual forma por trato directo y atender los requerimientos o reclamos sindicales de manera

<sup>34</sup> El artículo 28 de la Constitución Política del Perú establece que el Estado reconoce los derechos de sindicación, negociación colectiva y huelga, cautelando su ejercicio democrático: garantizando la libertad sindical; fomentando la negociación colectiva y promoviendo medios de solución pacífica de los conflictos laborales; y, regulando el derecho de huelga para que se ejerza en armonía con el interés social. La Ley N° 25593, sobre Relaciones Colectivas de Trabajo y su reglamento, regula los derechos de sindicación, de negociación colectiva, de huelga, así como otros derechos complementarios y conexos.

<sup>35</sup> Convenios OIT ratificados por el Perú:

- CO87 – Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948.
- CO98 – Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949



inmediata y especializada, tomando en cuenta las propuestas para su implementación de la mejor manera posible, evitando futuras contingencias laborales.

**Cuadro N°28. Número y porcentaje de trabajadores sindicalizados por categoría laboral**

| Categoría                | N° Trabajadores | SUTESAL             |            |       |                 | SITRASEL            |            |       |                 | N° Trabajadores sindicalizados | % Trabajadores sindicalizados |
|--------------------------|-----------------|---------------------|------------|-------|-----------------|---------------------|------------|-------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                          |                 | Plazo Indeterminado | Plazo Fijo | Total | % Sindicalizado | Plazo Indeterminado | Plazo Fijo | Total | % Sindicalizado |                                |                               |
| Funcionarios y Empleados | 1 678           | 705                 | 6          | 711   | 42,37           | 402                 | -          | 402   | 23,96           | 1 113                          | 66,33                         |
| Obreros                  | 786             | 704                 | -          | 704   | 89,57           | 6                   | -          | 6     | 0,76            | 710                            | 90,33                         |
| TOTALES                  | 2 464           | 1 409               | 6          | 1 415 | 57,43           | 408                 | 0          | 408   | 16,56           | 1 823                          | 73,99                         |

### 8.5. Derechos Humanos 103-1

SEDAPAL respeta los derechos fundamentales recogidos en la Constitución Política del Perú y las normas institucionales ratificadas haciendo valer su cumplimiento estricto. En todos los niveles de la organización se respetan los derechos de igualdad y no discriminación. Durante el periodo 2016 no se presentaron casos de discriminación por sexo, religión, raza y condición social. 406-1

### 8.6. Reclamaciones sobre prácticas laborales 103-2

Con la finalidad de fomentar el adecuado nivel de las relaciones laborales en el centro de trabajo, la Empresa reconoce el derecho de todo trabajador a presentar reclamaciones en caso de cualquier disconformidad, garantizando su derecho a la defensa.

Todas las demandas o reclamos de los trabajadores por temas laborales se canalizan a través de la Gerencia de Recursos Humanos, según lo establecido por el Capítulo IV del Reglamento Interno de Trabajo, sobre reclamaciones y recursos impugnativos.



## 9. Seguridad y Salud en el Trabajo 103-1, 103-2, 103-3

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) responde a lineamientos exigidos por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, de acuerdo a la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento y modificatoria. La gestión de la SST es un tema relevante dentro del Plan Estratégico Institucional y forma parte del Sistema de Gestión Integrado – SGI.

SEDAPAL cuenta con certificaciones OHSAS 18001:2007 con alcance para el Centro Operativo Principal La Atarjea, correspondientes a Operación y Mantenimiento de Planta, Laboratorios de Planta, Evaluación de Calidad de Agua Potable y Evaluación de Aguas Residuales, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales; actividades de talleres de mantenimiento de los equipos de Distribución primaria, Recolección primaria, Aguas subterráneas, Calibración y Mantenimiento de medidores, Protección y vigilancia, Almacenamiento y actividades administrativas de oficina y aquellas asociadas al manejo de áreas verdes.

La política de SST define compromisos claros para su gestión eficiente y prevención de riesgos laborales:

- Participación activa de todos los colaboradores.
- Mejora continua de desempeño.
- Prevención de los daños y deterioro de la salud.
- Cumplimiento de la legislación, reglamentación y otras regulaciones.

El Directorio, Gerencia General, Gerencias de Línea, Jefes de Equipo y trabajadores son responsables en la gestión de riesgos laborales asociados a sus procesos. La Empresa brinda soporte técnico a todos sus equipos de gestión, basándose en el ciclo de mejora continua (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

La gestión de riesgos en la SST, implica procedimientos y responsabilidades específicas para la planificación de actividades y la dotación de recursos que aseguren prácticas laborales seguras y saludables.

Todos los lugares y puestos de trabajo son objeto de control; es decir, la gestión de SST alcanza todo el universo de trabajadores administrativos y operativos, siendo estos últimos quienes realizan labores tanto en la producción y distribución de agua potable, como en la recolección y tratamiento de aguas residuales; estando representados por un Comité. 403-3

### 9.1. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo 403-1

El Comité de SST está compuesto por representantes de la Empresa y por trabajadores designados cada dos años en elecciones convocadas por el Sindicato de mayor representatividad (SUTESAL). Consta de un Comité Central, 12 Sub Comités de Seguridad y Salud en el trabajo y un (01) Supervisor.

El Comité Central lo conforman 12 representantes de la Empresa (seis titulares y seis suplentes) y 12 representantes de los trabajadores (seis titulares y seis suplentes), encargados de realizar las funciones inherentes a sus cargos siendo reemplazados por los suplentes sólo en caso de ausencia.

### 9.2. Condiciones de trabajo: Acuerdos formales con sindicatos 403-4

SUTESAL presentó un pliego de reclamos con 27 petitorios, entre los cuales los temas de SST, bajo el concepto de Condiciones de Trabajo, representaron el 14,81 % del total de petitorios.



Cuadro N°29. Reclamos y petitorios

| Pliego de reclamos           | Número de petitorios |
|------------------------------|----------------------|
| Condiciones económicas.      | 13                   |
| Condiciones socio-laborales. | 10                   |
| Condiciones de trabajo.      | 04                   |
| <b>Total</b>                 | <b>27</b>            |

De los 27 petitorios, 7 puntos fueron considerados en el acta de Negociación Colectiva, de los cuales dos temas corresponden a compromisos con trabajadores en materia de SST (28,5% de los acuerdos formales):

- Acuerdo Tercero: *“Con respecto a la cláusula 17 del pliego de reclamos la Empresa conviene en seguir otorgando botines y guantes dieléctricos a todos los trabajadores que por la naturaleza de la actividad que realizan especificadas en el MORE, están expuestos a peligro eléctrico, el mismo que está evaluado en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (contacto eléctrico directo y contacto eléctrico indirecto)”*.
- Acuerdo Séptimo: *“Respecto a la cláusula 23 del pliego de reclamos, la Empresa conviene en realizar una evaluación de audición y visión a los trabajadores conforme a lo establecido en el sistema de seguridad y salud en el trabajo y en función al riesgo de cada puesto”*.

### 9.3. Tipos y tasas de frecuencia de accidentes 403-2

SEDAPAL define el término incidente al suceso o sucesos relacionados con el trabajo, en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro a la salud sin tener en cuenta la gravedad o fatalidad.

A su vez, un accidente, de acuerdo al Decreto Supremo N° 005-2012-TR del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo es “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

En ese sentido, el promedio anual del índice de frecuencia de accidentes para trabajadores de SEDAPAL fue 12,13 que corresponde a 57 accidentes de trabajo con daño o ausentismo mayor a un día.

El promedio anual del índice de gravedad fue 155,15 que equivale a un total de 729 días perdidos. No hubo accidentes mortales.

El número total de accidentes de trabajo con daño fue 57, prevaleciendo en mayor número y porcentaje los accidentes por tipo de peligro mecánico (54%) y locativo (35%); siendo el mayor porcentaje de accidentes causados por algún tipo de golpe (35%). Las zonas del cuerpo más afectadas son manos/muñecas (28%) y miembros inferiores (28%).

Cuadro N°30. Índice de frecuencia y gravedad de incidentes con daño a trabajadores operativos

| Meses        | N° Incidentes con daño | Días perdidos | Horas Hombre        | Índice de Frecuencia | Índice de Gravedad |
|--------------|------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Enero        | 6                      | 42            | 366 349,63          | 16,38                | 114,64             |
| Febrero      | 5                      | 33            | 362 317,37          | 13,80                | 91,08              |
| Marzo        | 5                      | 34            | 407 530,73          | 12,27                | 83,43              |
| Abril        | 3                      | 7             | 407 115,27          | 7,37                 | 17,19              |
| Mayo         | 7                      | 79            | 417 471,27          | 16,77                | 189,23             |
| Junio        | 6                      | 36            | 399 743,34          | 15,01                | 90,06              |
| Julio        | 5                      | 24            | 356 458,08          | 14,03                | 67,33              |
| Meses        | N° Incidentes con daño | Días perdidos | Horas Hombre        | Índice de Frecuencia | Índice de Gravedad |
| Agosto       | 7                      | 92            | 385 410,12          | 18,16                | 238,71             |
| Setiembre    | 3                      | 128           | 410 114,77          | 7,32                 | 312,11             |
| Octubre      | 4                      | 130           | 389 058,33          | 10,28                | 334,14             |
| Noviembre    | 2                      | 74            | 393 495,42          | 5,08                 | 188,06             |
| Diciembre    | 4                      | 50            | 403 760,13          | 9,91                 | 123,84             |
| <b>TOTAL</b> | <b>57</b>              | <b>729</b>    | <b>4 698 824,46</b> | <b>12,13</b>         | <b>155,15</b>      |

Gráfico N°24. Número e índice de frecuencia de incidentes con daño a trabajadores operativos

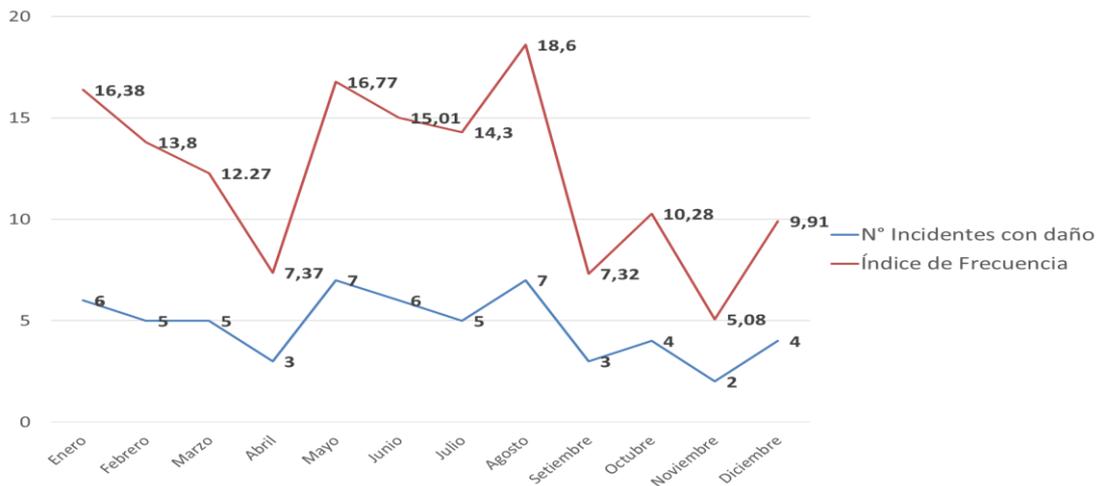


Gráfico N°25. Porcentaje de incidentes con daño por tipo de peligro

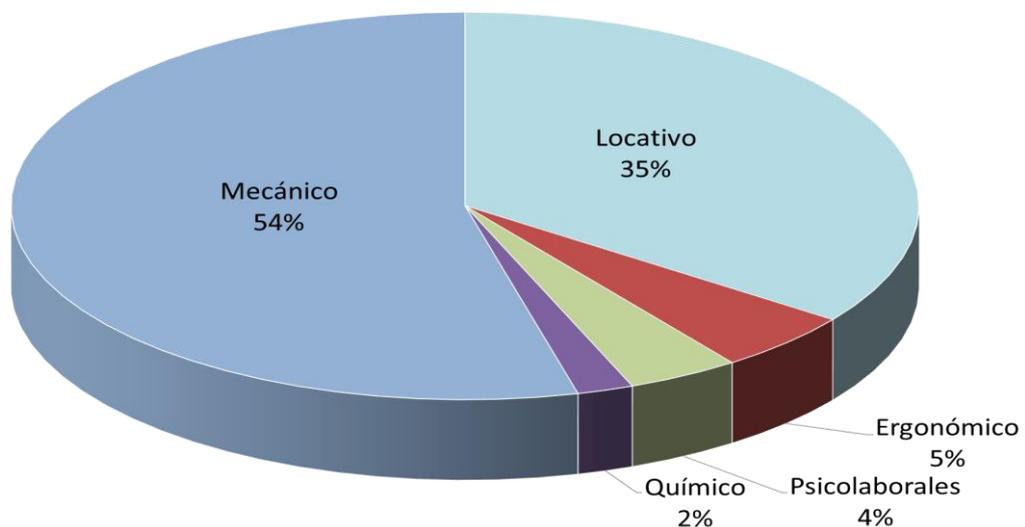


Gráfico N°26. Porcentaje de incidentes con daño por tipo de riesgo

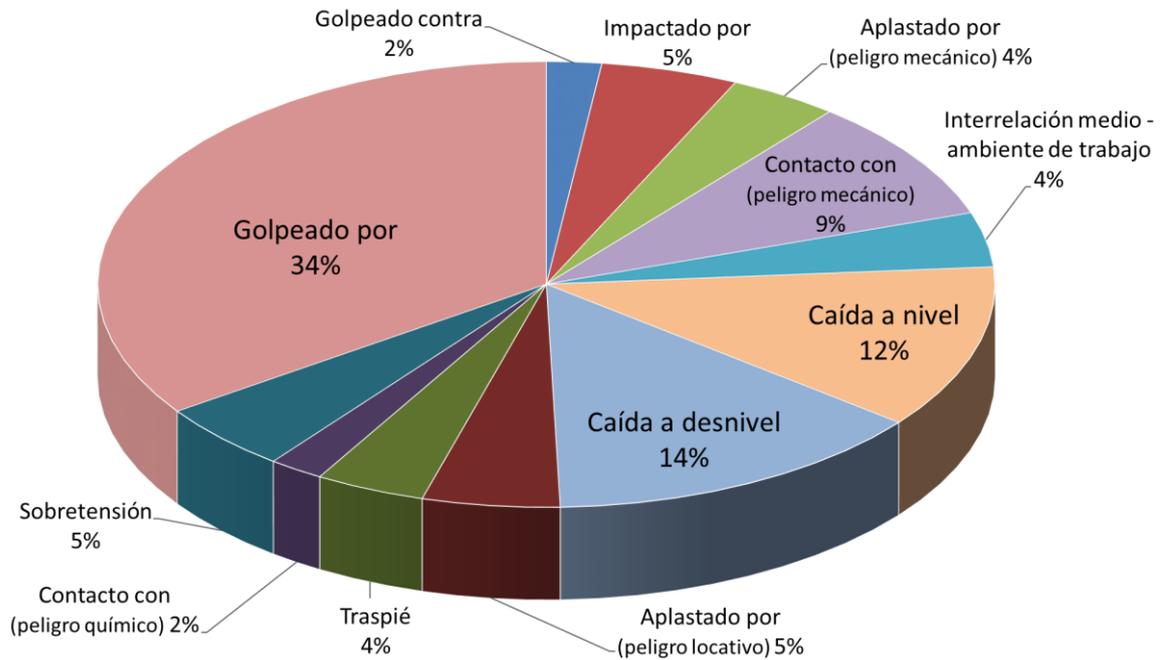
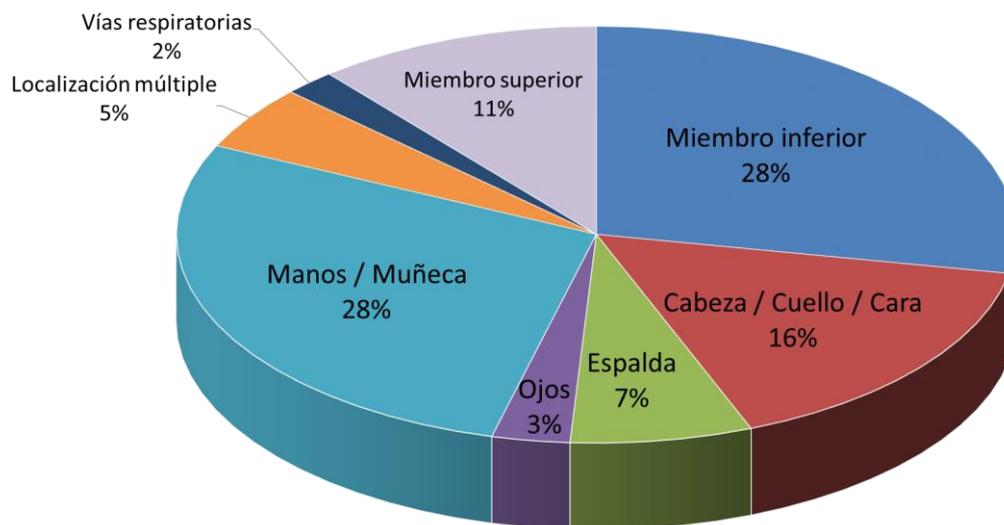


Gráfico N°27. Zonas de cuerpo afectado por incidentes (%)



## 10. Servicio al cliente

103-1, 103-2, 103-3

Lograr la satisfacción de los clientes brindándoles un servicio de agua potable y saneamiento en calidad y cantidad suficiente, que permita atender la creciente demanda de la población incrementando la cobertura y disponibilidad del servicio, es un objetivo primordial.

Con la finalidad de cautelar de manera imparcial los intereses de los clientes, la Empresa cumple las regulaciones establecidas por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS, entidad del Estado que supervisa y regula la prestación de los servicios.

Los clientes se clasifican en cinco categorías:

- Social (organizaciones de base)
- Doméstico (viviendas residenciales)
- Comercial (empresas)
- Industrial (fábricas)
- Estatal (entidades gubernamentales)

Para lograr una mayor eficiencia en el servicio al cliente, SEDAPAL brinda atención por medio de tres canales administrados por empresas especializadas:

Cuadro N°31. Canales de atención

|            |  |
|------------|--|
| Presencial | Centros de Servicio y Agencias en Lima y Callao.   |
| Telefónico | Línea Aquafono 317-8000 y Línea gratuita de denuncias 0800-16300.  |
| Virtual    | Redes sociales <sup>36</sup> (Facebook y Twitter), Blog SEDAPAL, Oficina Virtual Aquanet, aplicativo Móvil de Gestión de Incidencias Operativas. |

### 10.1. Satisfacción del cliente

Para medir la satisfacción del cliente e identificar oportunidades de mejora, SEDAPAL encarga anualmente una encuesta presencial en hogares que son usuarios con suministro de tipo doméstico<sup>37</sup>. 102-43

El objetivo es medir el conocimiento, satisfacción y expectativas de los servicios brindados, tanto en agua como en alcantarillado; indicando las variaciones por niveles socioeconómicos, evaluando y analizando la percepción de la imagen empresarial de SEDAPAL.

Los principales resultados correspondientes al año 2016 indican que:

<sup>36</sup> A diciembre 2016 se registraron 69 510 inscripciones de usuarios en la Oficina Virtual Aquanet, 39 792 seguidores en Twitter y 58 500 seguidores en Facebook.

<sup>37</sup> La encuesta, estructurada con preguntas abiertas y cerradas, se aplicó a un universo de personas entre 25 y 60 años de edad, de Nivel Socio Económico A, B, C y D, entre el 21 de octubre y 19 de noviembre, con una muestra de 2 958 casos y un margen de error de +/- 1,8%. Estuvo a cargo de la empresa CCR-Cuore.



- El 60% se siente muy satisfecho o satisfecho con el servicio de SEDAPAL, llegando a 69% en el caso de la Gerencia de Servicio Sur, por encima de otras Gerencias de Servicio.
- El principal motivo de la satisfacción es la buena calidad del servicio y las causas de la insatisfacción son los cobros inadecuados y la mala atención a reclamos.
- Las tarifas son elevadas para más de la mitad de los encuestados; consecuentemente las tarifas y precios justos, así como el mejoramiento de la comunicación con los usuarios, son aspectos que requieren mejorar.
- El 71% de los encuestados percibe que la calidad del agua se ha mantenido igual en los últimos años.
- El 43% no conoce en qué consiste el servicio de alcantarillado. Entre las personas que conocen este servicio, el 84% se muestra satisfecho o muy satisfecho.
- Los cortes, interrupciones o incidencias con los servicios de agua o alcantarillado son ocasionales. Son causados principalmente por roturas o trabajos de mantenimiento. En cuanto a problemas con el servicio que hayan afectado la vivienda de un cliente, en el 87% de los casos se reconoce que el problema fue solucionado; además el 71% se encuentra satisfecho o muy satisfecho por la atención brindada en la resolución de problemas con el servicio.

Cuadro N°32. Aspectos valorados y sugerencias de los clientes

| Aspectos adecuadamente brindados al cliente   | Oportunidades de mejora en la atención al cliente   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La presentación del personal.</li> <li>• La paciencia, tolerancia, cordialidad y el interés mostrado de parte del personal para explicar el procedimiento del trámite/gestión a seguir.</li> <li>• Rapidez en la atención del trámite/gestión.</li> <li>• Tiempo de espera para ser atendido en los módulos</li> <li>• Infraestructura (higiene interna, iluminación, televisores con información importante)</li> <li>• Resultado obtenido en la atención de los trámites o gestión.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar más módulos con personal de atención.</li> <li>• Que las explicaciones brindadas sean concretas y fáciles de entender (claras)</li> <li>• Tiempo de espera hasta ser atendido.</li> <li>• Capacitar al personal.</li> <li>• Resolver con rapidez los trámites.</li> </ul> |

102-44

Para el 2017, SEDAPAL tiene el reto de reducir de 25% a 15% el número de llamadas reiterativas que ingresan a la Línea Aquafono, con la implementación de un servicio de *chat* que permitirá a los usuarios conectarse con gestores comerciales que atenderán sus consultas. Además identificarán casos reiterativos y establecerá coordinación directa con las áreas operativas y comerciales a fin de atender oportunamente la consulta o requerimiento del cliente.

Asimismo, se busca descongestionar los lugares de pago o recaudación haciendo que los clientes conozcan la red de Centros Autorizados de Cobranza mediante diversos medios de difusión.

## 10.2. Indicadores y tipología de reclamos comerciales

| <b>Cuadro N°33. Indicadores de reclamos comerciales (*)</b> | <b>Número total</b> |
|---|---------------------|
| Número de reclamos comerciales                              | 134 446             |
| Días promedio de solución de reclamos comerciales           | 15                  |
| Reclamos fundados   | 62 764              |
| Período promedio de cobranza                                | 57 días             |
| % de reclamos comerciales recibidos vs. total de conexiones | 0,8                 |

\*Los reclamos comerciales están referidos al consumo, al catastro o a la cobranza.

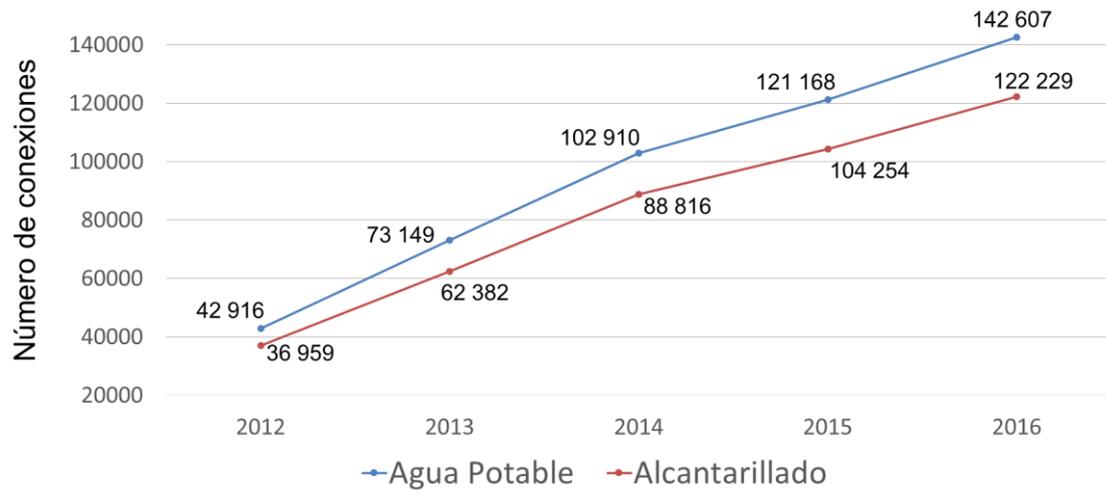
| <b>Cuadro N°34. Tipología de reclamos comerciales</b> | <b>%</b>       |
|---|----------------|
| Consumo medido  | 65.14%         |
| Asignación de consumo                                 | 9.25%          |
| Consumo medido – desproporcional                      | 8.40%          |
| Consumo por promedio                                  | 7.60%          |
| Conceptos emitidos                                    | 3.57%          |
| Tipo de tarifa  | 3.44%          |
| Consumo no facturado oportunamente                    | 0.86%          |
| Consumo no realizado por servicio cerrado             | 0.68%          |
| VMA-factor de ajuste                                  | 0.53%          |
| Número de unidades de uso                             | 0.34%          |
| Consumo atribuible a otro suministro                  | 0.08%          |
| VMA-conceptos por prueba, análisis y laboratorio      | 0.08%          |
| Consumo atribuible a usuario anterior del suministro  | 0.04%          |
| <b>Total</b>  | <b>100.00%</b> |

## 10.3. Abastecimiento y acceso

La ampliación de la cobertura y disponibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento repercuten directamente en la salud de las personas porque permiten prevenir enfermedades, por lo tanto también generan un impacto directo en la economía del país evitando gastos en salud pública.

En el ámbito de SEDAPAL, los proyectos de inversión están orientados principalmente a facilitar el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado a la población de Lima y Callao; la ampliación de infraestructura y el alto costo de brindar servicios en zonas periféricas y partes altas de la ciudad representan un reto.

A diciembre de 2016 se han instalado 142 607 nuevas conexiones de agua potable y 122 229 nuevas conexiones de alcantarillado en el último quinquenio.

Gráfico N° 28: Nuevas Conexiones de Agua Potable y Alcantarillado 2012-2016<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Fuente: Memoria Anual 2016.

## 11. Gestión de proveedores y contratistas

103-1, 103-2, 103-3, 204-1

Asegurar la prestación de un servicio de calidad requiere una adecuada gestión en busca de eficiencia organizacional y maximización de resultados. Las distintas tareas en SEDAPAL demandan una alta especialización que es suministrada por proveedores y contratistas, cuyos bienes y servicios son fundamentales para el cumplimiento de actividades y metas dentro de un desempeño acorde con los Valores Empresariales y el cumplimiento de estándares de operación en el marco de un Sistema de Gestión Integrado.

SEDAPAL contrata bienes y suministros en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Se rige por mecanismos de administración del Registro Nacional de Proveedores - RNP bajo la supervisión del Organismo Supervisor de las Contrataciones – OSCE, en concordancia con el Art. 2° de la Ley de Contrataciones del Estado: Principio de Libre Concurrencia y Competencia. De acuerdo a principios de no discriminación e igualdad de condiciones, toda empresa legalmente constituida puede formar parte de la cadena de suministro.

La relación con el proveedor se inicia desde los actos preparatorios que solicitan cotizaciones para la determinación de los valores referenciales, pasando luego por la convocatoria del procedimiento, la presentación de propuestas, la suscripción del contrato y el seguimiento a cargo del área usuaria.

La demanda de bienes o servicios es cubierta por empresas y microempresas nacionales divididas en los siguientes grupos<sup>39</sup>.

- a) Proveedores de bienes estratégicos.
- b) Proveedores de bienes no estratégicos.
- c) Contratistas clave.
- d) Contratistas ordinarios.

Los proveedores de bienes estratégicos suministran los insumos y químicos indispensables para potabilizar el agua. SEDAPAL prevé acciones de contingencia ante la escasez del bien estratégico de manera que el servicio no se vea afectado.

Las empresas contratistas clave son las que ejecutan grandes obras de infraestructura y aquellas que administran los Centros de Atención al cliente.

En vista que ambas actividades -a cargo de terceros- tienen impactos significativos en la comunidad y los clientes, la Empresa supervisa el cumplimiento de sus funciones y estándares.

Las exigencias sobre cumplimiento de estándares se detallan en las bases de los concursos de contratación como:

- Pago de remuneraciones incluyendo los beneficios sociales de acuerdo a Ley.
- Plan de capacitación para el personal.
- Seguros de trabajo de acuerdo a la actividad realizada.
- Cumplimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Compromiso con el medio ambiente.

<sup>39</sup> Esta clasificación fue hecha aplicando el criterio de criticidad del bien o servicio, con fines exclusivos para este Informe de Sostenibilidad. Esta clasificación no es necesariamente aplicable dentro del marco normativo de contratación del Estado peruano aplicado por Sedapal.





De los procesos convocados en 2016, 14,34% fueron declarados desiertos y 0,009% fueron nulos. De los procesos adjudicados, 76,68% culminaron con contrato suscrito.

Un aspecto crítico de los procesos de contratación es cuando éstos son declarados desiertos. Ello acarrea retrasos de diversa índole y costos adicionales en desmedro de la eficiencia. El número de procesos desiertos en el año 2015 (94 procesos) se redujo en 28,7% habiéndose registrado 67 procesos en 2016.

Cuadro N°35. Compras a proveedores en Soles<sup>40</sup>

|                                       | Bienes         | Servicios      |
|---------------------------------------|----------------|----------------|
| Compras realizadas                    | 171 935 425,52 | 563 623 442,37 |
| Compras nacionales                    | 171 935 425,52 | 563 623 442,37 |
| % de compras a proveedores nacionales | 100%           | 100%           |

204-1

Cuadro N°36. Número, porcentaje y tipo de proveedores

|                                | Bienes | Servicios |
|--------------------------------|--------|-----------|
| N° Proveedores de la empresa   | 403    | 917       |
| N° Proveedores nacionales      | 403    | 917       |
| % Proveedores nacionales       | 100%   | 100%      |
| N° Proveedores internacionales | 0      | 0         |
| % Proveedores internacionales  | 0,00%  | 0,00%     |

### Desafíos en materia de compras

La falta de involucramiento de algunas áreas usuarias de informar sobre contrataciones, no permite una adecuada supervisión, en consecuencia no nos permitiría realizar las acciones respectivas para inhabilitar al posible proveedor que incumpla con lo contratado.

El Procedimiento que integra la cadena de suministro, tanto de bienes como de servicios, se encuentra expedito y en proceso de aprobación.

Se requiere buscar proveedores extranjeros para la compra de insumos químicos vinculados directamente con la producción de agua, obtener mejores precios y analizar costos globales que genera cada adquisición.

<sup>40</sup> En el monto total de compras realizadas se consideran las compras concluidas y pendientes de entrega. Se incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV).

## 12. Relacionamiento con la Comunidad

102-43, 103-1, 103-2, 103-3, 413-1, 413-2

Los trabajos de ampliación de cobertura y mantenimiento generan impactos a las comunidades aledañas en donde se ejecutan las operaciones. Para minimizarlos se utilizan mecanismos de relacionamiento con las organizaciones sociales de base que propicia la participación activa de la población beneficiaria, tanto en los estudios previos como en la ejecución de la obra.

Cuando SEDAPAL realiza estudios u obras de mejoramiento y ampliación de redes, es fundamental el diálogo con la comunidad, conformada por vecinos, organizaciones sociales, grupos organizados y comunidades campesinas que se encuentran dentro del área de influencia directa y que podrían verse afectados por las actividades que causan malestar e incomodidad por el cierre temporal de calles y vías, la disminución del comercio debido a la apertura de zanjas y posibles daños a viviendas por el paso de servidumbre para redes o estructuras. Sin embargo, también se generan impactos positivos como la creación de trabajo temporal para pobladores de la zona, el incremento del valor de la propiedad y el mejoramiento de la calidad de vida y la educación sanitaria en la población.

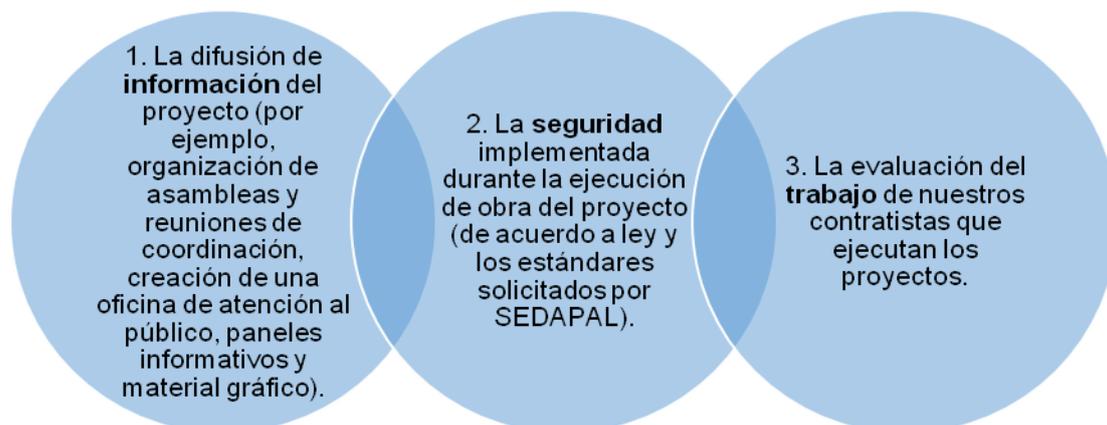
Mantener buenas relaciones basadas en el diálogo permanente con la comunidad es un tema relevante debido a que ella está compuesta por clientes y/o futuros clientes, quienes son un factor fundamental para la sostenibilidad de la Empresa. En tal sentido, todo proyecto tiene un componente social que identifica la situación socioeconómica de la zona de intervención para establecer cuál será la demanda de agua del proyecto y las características de la población que será atendida.

La gestión social de proyectos permite un diagnóstico al detalle sobre impactos, riesgos e interferencias, información que se toma en cuenta desde el desarrollo del expediente técnico y durante la ejecución de la obra. De esta manera se establecen mecanismos y estrategias para mitigar los impactos negativos.

De otro lado, mediante programas de educación sanitaria y ambiental, la Empresa promueve el uso adecuado y sostenible de los servicios de agua y saneamiento, desplegando espacios de información, sensibilización y capacitación.

SEDAPAL aplica encuestas para conocer el grado de satisfacción de la población sobre las obras, considerándose tres temas principales:

Gráfico N°29. Temas relevantes para los grupos de interés impactados por obras



Estas encuestas permiten identificar oportunidades de mejora, tales como:

- Utilizar los diagnósticos previos a la ejecución de obra para identificar los mejores medios de comunicación para llegar a los miembros de la comunidad, en tanto cada población -debido a la dimensión de Lima Metropolitana- tiene una realidad distinta.
- Mejorar el seguimiento y monitoreo respecto a la difusión de la obra por parte de los contratistas.
- Proponer mecanismos de recepción de quejas a la población y monitorear su funcionamiento.

### 12.1. Participación de la Comunidad

La gestión social en proyectos y obras de saneamiento demanda un constante diálogo y participación de los diversos actores sociales. Esta labor está en manos de un equipo de profesionales que brinda asistencia técnica especializada para el desarrollo de diferentes estudios y obras, gestionando temas y riesgos de carácter social mediante la buena comunicación y relacionamiento con organizaciones y vecindarios – que son potenciales usuarios- y con los clientes.

El 2016 se realizaron 13 talleres de seguridad, salud y control de riesgos dirigidos a consultores y contratistas. Para atender dudas y consultas en la misma zona de intervención de los proyectos, la Empresa participó en 361 reuniones (asambleas, audiencias públicas y reuniones programadas), 160 visitas de campo y 635 acciones de monitoreo. Asimismo, representantes de 411 Asentamientos Humanos y/o Asociaciones fueron recibidos directamente en oficinas, lo que hizo un total de 3 697 clientes y futuros clientes atendidos, a quienes se les informó sobre la situación de los proyectos de su interés.

En coordinación con el Centro de Servicios de San Juan de Lurigancho se implementó el sistema de seguimiento y monitoreo al servicio de distribución de agua potable del surtidor de Jicamarca – Anexo 22 con el objetivo de garantizar un servicio de calidad para la población ante las quejas por el servicio de distribución de agua potable suministrado por camiones cisterna que se abastecen desde surtidores de SEDAPAL.

### 12.2. Programa de Educación Sanitaria y Ambiental 103-1, 103-2, 103-3

Las buenas prácticas en agua y saneamiento es un tópico material para SEDAPAL dada la amplitud del mercado que complica la sostenibilidad del servicio. Existen ciudadanos carentes de buenos hábitos en el uso responsable del agua para consumo humano y del alcantarillado, lo cual se evidencia en los índices de agua no facturada y en infraestructura vandalizada.

Es importante que los usuarios realicen buenas prácticas de consumo de agua, cuiden la infraestructura sanitaria y adopten una cultura de pago puntual porque estos factores pueden repercutir directamente en la prestación del servicio y en la reducción de los sobrecostos que actualmente asume la Empresa.

El Programa de Educación Sanitaria persigue un cambio en la conducta del ciudadano sobre el valor del recurso hídrico, la necesidad de su ahorro y el consumo responsable. Consiste en un conjunto de charlas, talleres de sensibilización y visitas guiadas a La Planta La Atarjea donde se explica el proceso de potabilización y se incentiva la práctica de buenos hábitos de consumo.

Gráfico N°30. Conductas que el programa de educación sanitaria busca cambiar



Durante el 2016 el Programa de Educación Sanitaria y Ambiental ha sido desarrollado de manera directa por SEDAPAL<sup>41</sup> y esto ha permitido optimizar recursos e incorporar el enfoque de inclusión social con visitas y talleres dirigidos a personas con habilidades diferentes.

Se realizaron 357 visitas guiadas a la Planta La Atarjea, atrayendo a 15 871 estudiantes y docentes de diversas Instituciones Educativas. Se desarrollaron 138 talleres dirigidos a la comunidad, contando con la participación de 3330 personas; también 1724 talleres para escolares con la participación de 47 221 estudiantes y docentes. La cobertura del programa fue ampliada para otras organizaciones e instituciones.

Cuadro N°37. Logros Programa de Educación Sanitaria y Ambiental

| N° | Programa de Educación Sanitaria y Ambiental                 | Número | N° de Participantes |
|----|---|--------|---------------------|
| 1  | Talleres a la comunidad.                                    | 138    | 3330                |
| 2  | Visitas guiadas a escolares e Instituciones Educativas.     | 357    | 15 781              |
| 3  | Talleres Dirigidos a Escolares en Instituciones Educativas. | 1724   | 47 221              |

### 12.3. Agua y Ciudadanía 103-1, 103-2, 103-3

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona debe consumir en promedio 100 litros de agua al día para satisfacer las necesidades tanto de consumo como de higiene. Sin embargo, el consumo per cápita en algunas zonas de Lima y Callao es mucho mayor. En el distrito de San Isidro, por ejemplo, se consume un promedio de 346 litros por habitante por día, mientras que en San Juan de Lurigancho 74 litros por habitante por día<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> Antes el programa de educación era una actividad tercerizada.

<sup>42</sup> Fuente: Sedapal.

Es imprescindible tomar acciones de sensibilización para promover buenos hábitos de consumo en los hogares, reparar instalaciones sanitarias y utilizar productos o accesorios ahorradores que pueden reducir como mínimo el 30% del consumo.

Para promover el uso responsable del agua y optimizar su demanda, el 2016 se desarrolló una campaña de sensibilización interna y externa denominada “Cruzada por el ahorro del agua”, con múltiples actividades educativas e informativas, utilizando estrategias de marketing como activaciones y eventos especiales, así como la difusión de mensajes por medios de comunicación masiva y alternativos.

En marzo de 2016, en el marco del Día Mundial del Agua, SEDAPAL realizó la primera “Caminata por el agua” con el fin de crear consciencia sobre el uso responsable del agua potable y fomentar buenas prácticas para su consumo, contando con la participación de la ciudadanía, trabajadores de SEDAPAL y entidades públicas y privadas de Lima y Callao. En diciembre, la Empresa lanzó la primera iniciativa de Voluntariado Corporativo (Navidad del niño de Pachacútec), fomentando la solidaridad de los trabajadores con la comunidad.

Con la finalidad de conocer los esfuerzos que la Empresa realiza para proveer de agua potable a la ciudad y generar la toma de conciencia en la opinión pública, los más importantes medios de prensa nacional recorrieron la “Ruta del agua” desde la presa Antacoto, en las alturas de la provincia de Junín, donde se almacena el agua para suministro de toda la ciudad. Con una amplia cobertura sin precedente, diversas plataformas informativas se sumaron a la “Cruzada por el ahorro del agua”.

#### **12.4. Diálogos por el agua 102-21**

El Directorio implementó una plataforma de diálogo *multistakeholder* para reforzar la comunicación con asentamientos humanos y urbanizaciones populares: “Diálogos por el Agua”, iniciativa que promueve audiencias públicas con dirigentes y pobladores para la atención de dudas y preocupaciones, estableciendo un canal directo con la comunidad para la identificación y seguimiento de temas relevantes, relacionados con las obras de ampliación de la cobertura.

En el 2016 se realizaron dos audiencias en los distritos de Ventanilla e Independencia (Ermitaño), con participación de autoridades municipales y representantes comunales, contando con la presencia del Presidente del Directorio y funcionarios de SEDAPAL, quienes dialogaron sobre el desarrollo de los proyectos y obras que se realizan en dichas jurisdicciones. Producto de ambas audiencias fue la instalación de dos Mesas de Trabajo y Vigilancia.

#### **12.5. Impacto a la propiedad 103-1, 103-2**

Todo proyecto u obra de saneamiento se ejecuta principalmente en la vía pública, lo que podría generar afectaciones a la propiedad privada. El compromiso de la Empresa es asumir las responsabilidades que exige la legislación nacional, poniendo en práctica la Norma Técnica para el Reasentamiento Involuntario y la Afectación de Terrenos.

El objetivo de esta norma es establecer los lineamientos para mitigar y compensar los efectos negativos que la ejecución que un proyecto pueda ocasionar cuando sea necesario el desplazamiento involuntario de familias o personas identificadas como afectados, a las que se debe restablecer por lo menos de las condiciones socioeconómicas iniciales para la liberación adecuada y oportuna de las áreas donde se ubicarán obras de infraestructura de saneamiento.

Las zonas proyectadas para el despliegue de infraestructura son analizadas y, de ser necesario, se establecen mecanismos de negociación debidamente reglamentados. Al respecto, no se registraron casos.

#### **12.6. Atención a quejas y reclamos por impactos sociales 103-2**

La Empresa tiene canales para la atención de quejas y reclamos por impacto social, sin embargo no posee un mecanismo estandarizado de monitoreo y seguimiento para su adecuada gestión.

Los procedimientos pueden variar de acuerdo a cada obra o al criterio de cada coordinador responsable. Las quejas y reclamos son atendidos a través de un cuaderno de incidencias supervisado por la empresa contratista encargada de la obra o proyecto. También son atendidos por medio de actas, cartas o solicitudes.

No existe un registro sistematizado de la información sobre quejas y reclamos, siendo un desafío desarrollar indicadores, implementar procedimientos y desarrollar herramientas para el seguimiento y gestión. Para el 2017 es necesario desarrollar un sistema de atención de quejas y reclamos para estudios y obras, el cual cuente con un sistema de monitoreo.



### 13. Estándares GRI: Índice de contenidos 102-55

| Estándar   | Contenido Temático  | Página     | Comentario    |
|------------|---|------------|---------------|
| 102-1      | Nombre de la organización.  | 7          |               |
| 102-2      | Actividades, marcas, productos y servicios.   | 10         |               |
| 102-3      | Ubicación de la sede.   | 7, 9       |               |
| 102-4      | Ubicación de las operaciones.   | 7, 9       |               |
| 102-5      | Propiedad y forma jurídica.   | 9          |               |
| 102-6      | Mercados servidos.  | 9          |               |
| 102-7      | Tamaño de la organización.  | 9          |               |
| 102-8      | Información sobre empleados y otros trabajadores.   | 10, 47     |               |
| 102-9      | Cadena de suministro.   | 13         |               |
| 102-10     | Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro.                      | 41         |               |
| 102-11     | Principio o enfoque de precaución.  | -          | No disponible |
| 102-12     | Iniciativas externas.   | 14         |               |
| 102-13     | Afiliación a asociaciones.  | 9          |               |
| 102-14     | Declaración de altos ejecutivos.  | 5          |               |
| 102-16     | Valores, principios, estándares y normas de conducta.                                     | 8          |               |
| 102-17     | Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas.                                      | 22         |               |
| 102-18     | Estructura de gobernanza.   | 21,22      |               |
| 102-21     | Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales               | 66         |               |
| 102-22     | Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités.                                  | 21         |               |
| 102-23     | Presidente del máximo órgano de gobierno.   | 21,22      |               |
| 102-26     | Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia. | 21         |               |
| 102-40     | Lista de grupos de interés.   | 16         |               |
| 102-41     | Acuerdos de negociación colectiva.  | 53         |               |
| 102-42     | Identificación y selección de grupos de interés.  | 16         |               |
| 102-43     | Enfoque para la participación de grupos de interés.                                       | 16, 59, 65 |               |
| 102-44     | Temas y preocupaciones clave mencionados.   | 60         |               |
| 102-45     | Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.                              | -          | No procede    |
| 102-46     | Definición de contenidos y la cobertura del tema.   | 14, 19, 20 |               |
| 102-47     | Lista de temas materiales.  | 19         |               |
| 102-48     | Re-expresión de la información.   | -          | No procede    |
| 102-49     | Cambios en la elaboración del informe.  | -          | No procede    |
| 102-50     | Período objeto del informe.   | 7          |               |
| 102-51     | Fecha del último informe.   | 15         |               |
| 102-52     | Ciclo de elaboración de informes.   | 7          |               |
| 102-53     | Punto de contacto para preguntas sobre el informe.  | 7          |               |
| 102-54     | Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI.             | 7          |               |
| 102-55     | Índice de contenidos GRI.   | 70         |               |
| 102-56     | Verificación externa.   | -          | No procede    |
| <b>200</b> | <b>ECONÓMICO</b>  |            |               |
| 201-1      | Valor económico directo generado y distribuido.   | 28         |               |
| 201-2      | Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del Cambio Climático. | 31         |               |
| 201-3      | Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación.               | 31         |               |
| 201-4      | Asistencia financiera recibida del gobierno.  | 31         |               |
| 202-1      | Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local.  | 48         |               |
| 203-1      | Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.                                     | 29         |               |
| 204-1      | Proporción de gasto en proveedores locales.   | 63         |               |
| 205-1      | Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción.                        | 23         |               |
| 205-2      | Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.                 | 24         |               |
| 205-3      | Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas.  | 24         |               |
| <b>300</b> | <b>AMBIENTAL</b>  |            |               |
| 301-2      | Insumos reciclados.   | 40         |               |
| 302-1      | Consumo energético dentro de la organización.   | 37         |               |
| 303-1      | Extracción de agua por fuente.  | 33         |               |
| 303-2      | Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua.                   | 33         |               |

|            |  |            |               |
|------------|--|------------|---------------|
| 303-3      | Agua reciclada y reutilizada.  | 41, 42     |               |
| 305-1      | Emisiones directas de GEI (alcance 1)  | 37         |               |
| 305-2      | Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)   | 37         |               |
| 306-1      | Vertido de aguas en función de su calidad y destino.   | 41, 42, 43 |               |
| 306-2      | Residuos por tipo y método de eliminación.   | 38, 39, 40 |               |
| 306-5      | Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías.   | 43         |               |
| 307-1      | Cumplimiento de la legislación y normativa ambiental.  |            | No disponible |
| <b>400</b> | <b>SOCIAL</b>  |            |               |
| 401-1      | Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.   | 47         |               |
| 401-2      | Beneficios para empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial, o temporales.  | 52         |               |
| 401-3      | Permiso parental.  | 52         |               |
| 403-1      | Representación de los trabajadores en comités formales trabajador-empresa de salud y seguridad.  | 55         |               |
| 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. | 56         |               |
| 403-3      | Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.  | 55         |               |
| 403-4      | Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.   | 55         |               |
| 404-1      | Media de horas de formación al año por empleado.   | 51         |               |
| 404-2      | Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.  | 49, 50     |               |
| 404-3      | Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.  | 49         |               |
| 405-2      | Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres.   | 48         |               |
| 406-1      | Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.  | 53         |               |
| 407-1      | Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.   | 53         |               |
| 413-1      | Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.   | 65         |               |
| 413-2      | Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales.   | 65         |               |
| 416-1      | Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios.   | 33         |               |
| 419-1      | Cumplimiento de leyes y normativas en los ámbitos social y económico.  | 32         |               |