

MEMORIA
ANUAL
2018



Hidrandina

Iluminamos la vida de más
de 4 millones y medio de peruanos



ÍNDICE

- 4 Presentación
- 20 Descripción de la empresa
- 23 Buen gobierno corporativo
- 25 Ética y transparencia,
Sistema de control interno
- 27 Inversiones
- 31 Cifras relevantes
- 34 Gestión técnica
- 55 Gestión comercial
- 70 Gestión administrativa
- 79 Estados financieros
- 86 Cumplimiento del plan
estratégico 2017 - 2018
- 88 Cumplimiento de la política
de aplicación de utilidades



PRESENTACIÓN





VISIÓN

Consolidarnos como empresa de distribución eléctrica moderna, eficiente y reconocida por brindar servicios de calidad responsablemente.

MISIÓN

Somos una empresa de distribución eléctrica que brinda servicios de calidad con excelente trato y oportuna atención, para incrementar la satisfacción y generación de valor económico, social y ambiental en nuestros grupos de interés, contribuyendo al desarrollo de nuestras áreas de influencia y la mejora continua de la gestión, con tecnología, seguridad y talento humano comprometido, que hace uso de buenas prácticas de gestión

VALORES



Excelencia
de Servicio



Compromiso



Integridad



Innovación



Pasión por
el Cliente



Política del Sistema Integrado de Gestión

Somos una empresa del **grupo Distriluz**, que a través de su Sistema Integrado de Gestión y con la participación activa de todos los trabajadores buscamos la mejora continua de nuestros procesos y la gestión efectiva de riesgos, para el logro de nuestros objetivos y metas, asumiendo para ello los siguientes compromisos:

1. Atender los requerimientos de energía eléctrica cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente a fin de incrementar la satisfacción de nuestros clientes.
2. Fomentar la participación activa de todos los trabajadores, implementar y mantener los controles necesarios para una adecuada gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, a fin de prevenir daños, lesiones, deterioro de su salud y contaminación del medio ambiente, principalmente en las actividades que puedan generar riesgos no aceptables e impactos ambientales significativos.
3. Cumplir con la normativa aplicable y otros compromisos suscritos en materia de seguridad, salud, medio ambiente, así como de responsabilidad social empresarial con nuestros grupos de interés.
4. Implementar y mantener los controles necesarios para una adecuada gestión de los riesgos en todos los procesos y actividades que se ejecutan, para dar una seguridad razonable al cumplimiento de nuestros objetivos empresariales.
5. Maximizar de forma sostenida, el valor de la empresa, cautelando los derechos, responsabilidades y trato igualitario a nuestros accionistas y colaboradores en general, promoviendo las mejores prácticas en materia de buen gobierno corporativo y control interno.

Valores

- **Excelencia en el servicio**

Buscamos la excelencia en la gestión de nuestros procesos y en el servicio que brindamos a nuestros clientes y usuarios, con el objetivo de agregar valor y superar las metas que nos trazamos.

- **Compromiso**

Somos una empresa comprometida con el desarrollo y crecimiento de nuestros colaboradores y comunidad en general, velando por la sostenibilidad de nuestras iniciativas y el cumplimiento responsable de nuestros compromisos.

- **Integridad**

Actuamos basados en principios éticos, siendo consecuentes, honestos, veraces y justos. Respetamos la diversidad en todos sus sentidos, la pluralidad de opiniones y creencias en base a las normas establecidas.

- **Innovación**

Fomentamos el desarrollo de nuevas ideas que optimicen nuestros servicios y productos, cuestionando nuestros procesos y procedimientos con el fin de buscar la mejora continua y generar mayor valor.

- **Pasión por el Cliente**

Sabemos que nuestro foco principal es la satisfacción plena de nuestros clientes internos y externos. Por ello, mantenemos una actitud centrada en el cliente y la colaboración, buscando conocer sus necesidades para mejorar su atención.

Mensaje del Presidente del Directorio

Es muy grato dirigirme a ustedes con el objeto de presentarles la *Memoria Anual 2018*, en la que plasmamos los acontecimientos más importantes que se han dado en el *Grupo Distriluz*.

Contrariamente a los sucesos del año anterior, causados por los fenómenos naturales, el 2018 comenzó colmado de esperanza para el pueblo peruano. La visita del Santo Padre Francisco ha sido una gran alegría para todo el país, dejándonos un mensaje de paz, unión y caridad que nos acompañará siempre. Además, su llegada ha sido otro motivo de orgullo para nuestra empresa por el gran trabajo realizado en la ciudad de Trujillo, donde, de manera destacada, se han concretado mejoras y nuevas instalaciones para iluminar la Plaza de Armas y el recorrido papal completo desde el aeropuerto.

Con afán renovador, se ha puesto en marcha el cambio de imagen corporativa, en un proceso de modernización de logos y colores, como también en un diseño más atractivo y de fácil navegación del sitio web de Distriluz. Otro hecho significativo ha sido la decisión de realizar cada cierto tiempo Directorios en el interior del país, lo que contribuye a un conocimiento directo y eficaz.

En cada mejora realizada se ha tenido en cuenta que ninguna transformación puede llevarse a cabo sin considerar y resaltar los valores corporativos: compromiso, respeto por el cliente, integridad, innovación y excelencia en el servicio. Sobre estos valores se ha trabajado en una campaña intensa para construir una cultura empresarial que los refleje, tanto dentro de la organización como fuera de ella.

El Directorio de Distriluz definió en el año 2018 los lineamientos estratégicos que deben guiar el rumbo de la gestión para: 1. Mejorar sustancialmente la calidad de servicio, tanto en el suministro eléctrico como en la atención al cliente. 2. Elevar la transparencia y la ética en toda la organización, con un adecuado control de riesgos y de cumplimiento. 3. Diseñar y ejecutar un ambicioso plan de inversiones, a fin de contar con una sólida infraestructura eléctrica y transformación tecnológica que genere valor. 4. Mejorar la organización potenciando la gestión de



recursos humanos, la optimización de los procesos internos y la alineación de la estructura empresarial con los objetivos planteados. 5. Implementar una cultura de seguridad de altos estándares contra accidentes en las redes eléctricas, tanto para los trabajadores como para los usuarios.

En cuanto a los convenios de gestión fijados por el Fonafe, el Grupo Distriluz tuvo resultados positivos que sobrepasaron el 100 % de cumplimiento en las metas fijadas para tres de sus empresas: Enosa (102 %), Hidrandina (103 %) y Electrocentro (104 %). Por su parte, Ensa presentó un nivel de cumplimiento que alcanzó el 96 %.

Es importante destacar que en la Perspectiva de Calidad y Procesos el indicador SAIDI – SAIFI del cumplimiento de calidad operativa/calidad de suministro fue superado por tres empresas: Electrocentro (117 %), Ensa (111 %) e Hidrandina (107 %), mientras que Enosa alcanzó un nivel del 98,5 %.

Con respecto a la Perspectiva Financiera, el Grupo Distriluz logró un nivel de ejecución del 144 % en las metas establecidas. Es importante considerar que en el indicador ROE todas las empresas superaron el 100 % de sus metas en el convenio de gestión: Electrocentro alcanzó un nivel de ejecución del 176 %, seguido por Enosa (163 %), Hidrandina (131 %) y Ensa (107 %). En cuanto al EBITDA, Enosa y Electrocentro superaron sus metas, mientras que Ensa e Hidrandina estuvieron muy cerca de lograrlas.

Con el propósito de dotar de nuevas tecnologías, ampliar las redes y mejorar la calidad del servicio en beneficio de la población, de la industria y del comercio, el Directorio ha priorizado la realización del programa de inversiones, lo que fue un importante desafío en este período. Gracias a esto, en las empresas se ha logrado alcanzar un monto total de 238,8 millones de soles de inversión.

Cabe destacar, también, la buena voluntad del Grupo en la lucha para desterrar toda clase de conductas que puedan derivar en actos de corrupción. Crear conciencia de este mal es un compromiso siempre presente en cada centro de trabajo, y para esto se ha establecido una línea ética que permite que las denuncias lleguen sin obstáculos al Directorio, a fin de atenderlas inmediatamente y darles el cauce correspondiente.

Junto a los logros, también debemos reconocer que aún hay tareas pendientes: 1. Concretar la nueva propuesta para el CAP, cuadro de asignación del personal de todas las empresas, que permitirá un sinceramiento de las reales necesidades para cumplir de la mejor manera con los objetivos planteados. 2. Agilizar el plan de inversiones que posibilite ejecutar proyectos de envergadura para atender la creciente demanda de los clientes. 3. Reducir la pérdida de energía para concretar una gestión más eficiente en su transmisión y distribución.

Para finalizar, es importante recordar que la energía siempre ha sido un elemento dinamizador de la economía y promotor de desarrollo social. Cualquier cambio innovador afecta sensiblemente el futuro del modelo de negocio de las empresas de electricidad, no solamente en el Perú, sino a nivel mundial. Concretamente, la introducción de fuentes renovables de energía, con sus costos cada vez más competitivos, pueden cambiar el modelo de negocio.

Sumado a esto, el uso de electricidad en reemplazo de los motores a combustión no solo beneficia al medioambiente y a la sostenibilidad natural, sino que además supone una mejora económica para los usuarios y la industria. Estos son factores que influyen y marcan un nuevo reto para el futuro del sector eléctrico, y Distriluz desea y debe prepararse adecuadamente para afrontarlos.

Aprovecho esta oportunidad para agradecer el trabajo diario de todas las personas del Grupo, pues su dedicación y constancia posibilitan el buen desempeño de nuestras empresas. Renuevo mi compromiso de brindar el esfuerzo necesario para continuar avanzando en un ambiente laboral digno y seguro, sirviendo eficazmente a nuestros clientes y en donde cada trabajador pueda desarrollar plenamente sus talentos.

Un afectuoso saludo.



JOSÉ RICARDO STOK CAPELLA
Presidente

DIRECTORIO



MIEMBROS DEL DIRECTORIO



JOSÉ RICARDO STOK CAPELLA
Presidente



DENNIS CAVERO OVIEDO
Director Independiente
Vicepresidente



ÁLEX ALVARADO ARAUZO
Director



JORGE LICETI HILBCK
Director



RICARDO LABÓ FOSSA
Director

MIEMBROS DEL DIRECTORIO

Durante el año 2018, el Directorio estuvo conformado de la siguiente manera:

Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación y permanencia en el cargo
José Ricardo Stok Capella	Presidente	Designado en Junta General de Accionistas del 30.01.2017, donde se ratificó el Acuerdo de Directorio N° 008-2017/002-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 17.01.2017. Se mantiene en funciones al 31.12.2018.
Dennis José Cavero Oviedo	Director Independiente - Vicepresidente	Designado en Junta General de Accionistas del 13.01.2016, donde se ratificó el Acuerdo de Directorio N° 020-2015/016-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 23.12.2015. Se mantiene en funciones al 31.12.2018.
Álex Alberto Alvarado Arauzo	Director	Designado en Junta General de Accionistas del 14.10.2016, donde se ratificó el Acuerdo de Directorio N° 001-2016/010-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 01.10.2016. Se mantiene en funciones al 31.12.2018.
Jorge Emilio Liceti Hibck	Director	Designado en Junta General de Accionistas del 21.11.2017, donde se ratificó el Acuerdo de Directorio N° 008-2017/017-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 09.11.2017. Se mantiene en funciones al 31.12.2018.
Ricardo Labó Fossa	Director	Designado en Junta General de Accionistas del 17.01.18, donde se ratificó el Acuerdo de Directorio N° 002-2017/021-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 09.01.2018. Se mantiene en funciones al 31.12.2018.

GERENCIA GENERAL Y COMITÉ CORPORATIVO DE GESTIÓN



ALBERTO PÉREZ MORÓN
Gerente General
(Hasta el 12 de julio)



JAVIER MURO ROSADO
Gerente Corporativo Comercial (Hasta el 12 de julio)
Gerente General (e) (desde la fecha)



JUSTO ESTRADA LEÓN
Gerente Regional (e)



MARIO CHEVARRÍA IZARRA
Gerente Corporativo de
Administración y Finanzas
(Hasta el 16 de junio)



SANDRA MORALES BACA
Gerente Corporativo de
Administración y Finanzas (e)
(Desde el 17 de junio)



MANUEL HOLGUÍN ROJAS
Gerente del Área Corporativa Legal
y de Regulación



ROBERTO LA ROSA SALAS
Gerente Corporativo
de Proyectos



SIMEÓN PEÑA PAJUELO
Gerente Corporativo
de Desarrollo y Control
de Gestión



LUIS AGUIRRE PESANTES
Gerente Corporativo Técnico
y de Electrificación Rural

PLANA GERENCIAL Y COMITÉ CORPORATIVO DE GESTIÓN

Si bien Hidrandina S. A. es una empresa independiente, ser parte del grupo Distriluz le permite compartir gestiones estratégicas con las otras empresas de dicho grupo. La Gerencia General y el Comité Corporativo de Gestión facilitan la generación de sinergias en la gestión y en las negociaciones con proveedores. Los ejecutivos encargados de la gestión de la empresa son:



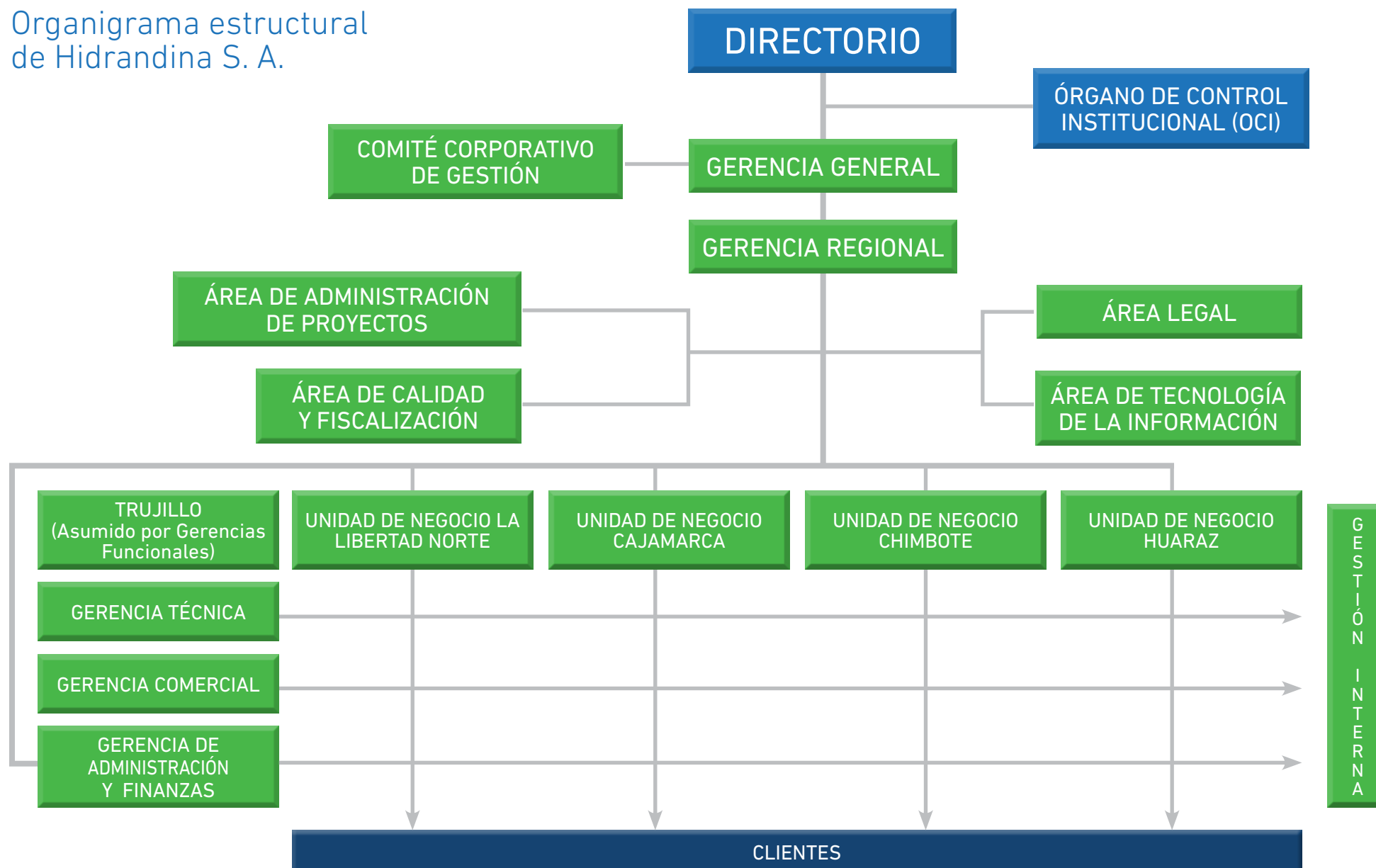
COMITÉ CORPORATIVO DE GESTIÓN

Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación o encargatura
Alberto Pérez Morón	Gerente General	Designado en S.D. 10-2015 del 29.05.15 - Vigente hasta el 12.07.18.
Javier Muro Rosado	Gerente General (e)	Encargado desde 12.07.2018. S.D. - Vigente a la fecha.
Maritza García de los Ríos	Gerente Corporativo de Administración y Finanzas	Designado en S.D. 024-2018 (19.12.2018) - Vigente a la fecha.
Mario Chevarría Izarra	Gerente Corporativo de Administración y Finanzas	Encargado desde 08.06.2012. Designado en S.D. 014-2015 (16.10.2015) - Vigente hasta 16.06.18.
Sandra Morales Baca	Gerente Corporativo de Administración y Finanzas (e)	Encargado desde 17.06.18
Javier Muro Rosado	Gerente Corporativo Comercial	Encargado desde 28.10.2012. Designado en S.D. 010-2015 (29.05.2015) - Vigente a la fecha.
Aguirre Pesantes Luis	Gerente Corporativo Técnico	Designado en S.D. 012-2018 (26.06.2018) - Vigente a la fecha.
Simeón Peña Pajuelo	Gerente Corporativo Técnico (e)	Encargado por Directorio desde el 20.07.2017 - S.D. 014-2017 - Vigente hasta el 30.06.2018.
Simeón Peña Pajuelo	Gerente de Desarrollo y Control de Gestión	Encargado por Directorio desde el 01.07.2018 - R.G.G. 033-2018 del 09.07.18 - Vigente a la fecha.
Manuel Holguín Rojas	Gerente Corporativo Legal y de Asesoría Legal	Encargado desde el 07-05-2012. Designado en S.D. 014-2015 (16.10.15) - Vigente hasta 09.12.18.
Claudia Tejada Ponce	Gerente Corporativo Legal y de Asesoría Legal (e)	Encargado desde 10.12.2018. No presencial N° 001/07-12-2018 - Vigente a la fecha.
Roberto La Rosa Salas	Gerente Corporativo de Proyectos	Encargado desde 08.06.2012. Designado en S.D. 014-2015 (16.10.2015) - Vigente a la fecha.

PRINCIPALES EJECUTIVOS

Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación o encargatura
Justo Estrada León	Gerente Regional (e)	Encargado por Acuerdo de Directorio - S.D. 21-2016 del 02.11.2016 - Se mantiene en funciones a la fecha.
Lucio Lévano Coloma	Gerente de Administración y Finanzas (e)	Encargado por Acuerdo de Directorio - S.D. 19-2017 del 19.10.2017 - Vigente hasta el 30.04.18.
Richard Ramos Verástegui	Gerente de Administración y Finanzas (e)	Encargado por Acuerdo de Directorio - S.D. 09-2018 a partir del 02.05.2018 - Se mantiene en funciones a la fecha.
César Chuyes Gutiérrez	Gerente Comercial	Encargado desde el 29.12.2011 y designado en S.D. 22-2014 del 20.11.2014 - Se mantiene en funciones a la fecha.
Osterman Bravo Valdivia	Gerente Técnico	Encargado desde el 01.07.2014 y designado en S.D. 22-2014 del 20.11.2014 - Se mantiene en funciones a la fecha.
Richard Ramos Verástegui	Jefe de Contabilidad	Encargado desde el 01.10.2012 y designado en S.D. 05-2014 del 13.03.2014 - Se mantiene en funciones a la fecha.

Organigrama estructural de Hidrandina S. A.



ÁREAS DE CONCESIÓN E INFLUENCIA

Desde 1994, bajo el marco de la Ley de Concesiones Eléctricas (D. L. 25844), Hidrandina S. A. posee tres contratos marco de concesión para la distribución y comercialización de energía eléctrica en sus concesiones autorizadas, las cuales comprenden las regiones de Áncash, La Libertad y parte de Cajamarca (las provincias de Contumazá, Cajamarca, San Pablo, Celendín, San Miguel, San Marcos y Cajabamba). Las resoluciones de estas concesiones son: R. S. N° 096-94-EM, publicada el 23 de diciembre de 1994 (La Libertad); R. S. N° 097-94-EM del 23 de diciembre de 1994 (Áncash) y R. S. N° 085-94-EM del 2 de diciembre de 1994 (Cajamarca).

HIDRANDINA

Clientes	901 819
Coef. de electrificación	87,40%
Área de concesión (km ²)	2 141,07
Redes MT (km)	16 922
Redes BT (km)	23 697
SED	16 835

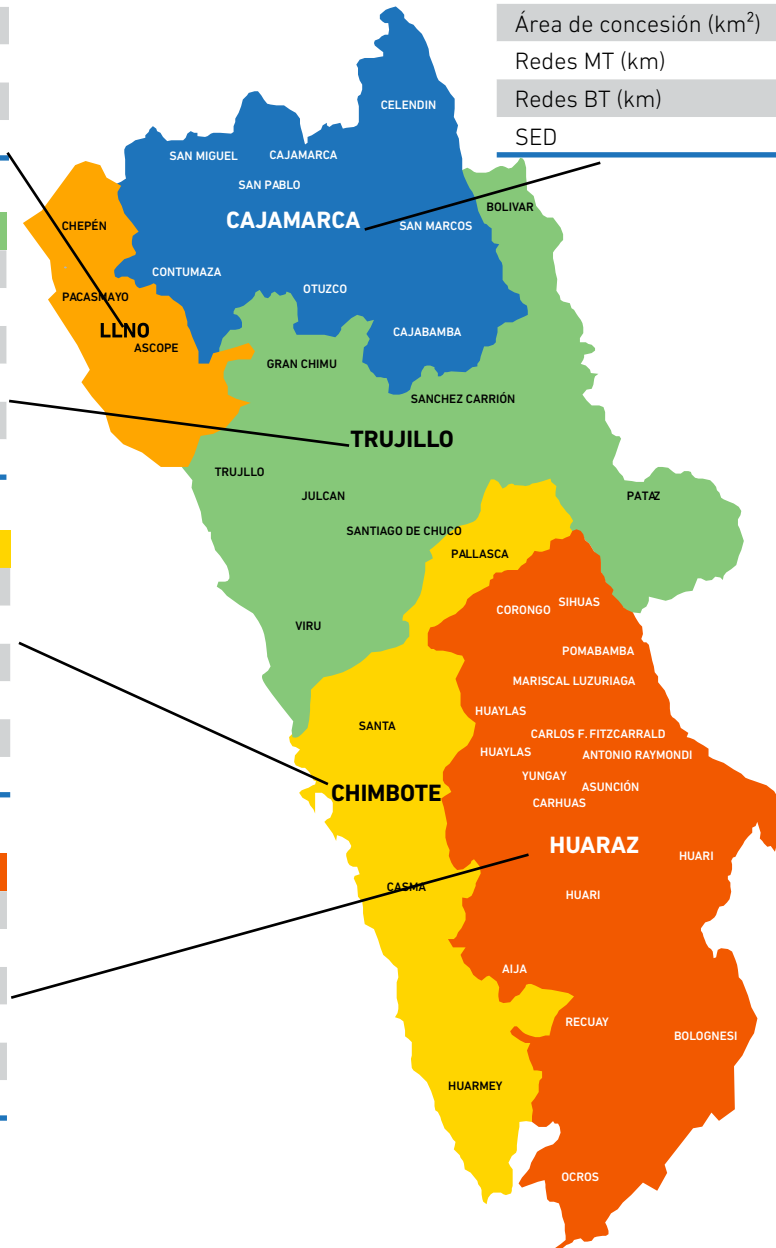
LLNO	
Clientes	95 093
Coef. de electrificación	89,0%
Área de concesión (km ²)	113
Redes MT (km)	1 420
Redes BT (km)	1 610
SED	1 659

TRUJILLO	
Clientes	346 193
Coef. de electrificación	84,3%
Área de concesión (km ²)	1 491
Redes MT (km)	4 824
Redes BT (km)	7 746
SED	5 324

CHIMBOTE	
Clientes	149 984
Coef. de electrificación	20,3%
Área de concesión (km ²)	309
Redes MT (km)	2 024
Redes BT (km)	2 568
SED	2 996

HUARAZ	
Clientes	124 973
Coef. de electrificación	81,5%
Área de concesión (km ²)	121
Redes MT (km)	3 888
Redes BT (km)	3 744
SED	3 017

CAJAMARCA	
Clientes	185 576
Coef. de electrificación	94,8%
Área de concesión (km ²)	107
Redes MT (km)	4 766
Redes BT (km)	8 029
SED	3 839



Además, la empresa desarrolla actividades de generación y transmisión de energía eléctrica, aunque en menor medida que las de distribución y comercialización.

Desde el año 2005, se han tramitado expedientes de ampliación de la concesión de distribución, de los cuales la poligonal Virú – El Carmelo – Puerto Morín cuenta ya con Resolución Definitiva de Concesión, otorgada mediante R. S. N° 032-2011-EM para un área de ampliación de 43,8 km².

Adicionalmente, se han gestionado expedientes de “concesiones rurales” correspondientes a sistemas de electrificación rural, en las Unidades de Negocio Trujillo, Chimbote y La Libertad Norte, las cuales cuentan con “Resolución Directoral de Concesión Rural” y “Contrato de Concesión” respectivos.

La empresa cuenta con cinco Unidades de Negocio para efectos operativos y administrativos, las que están distribuidas en su ámbito de concesión y tienen los siguientes servicios menores:

- **Cajamarca:** Chilete, San Marcos, Cajabamba y Celendín.
- **Huaraz:** Recuay, Chiquián, Huari, Pomabamba, Sihuas, La Pampa, Caraz y Carhuaz.
- **Chimbote:** Pallasca, Casma, Nepeña y Huarmey.
- **La Libertad Norte:** Chepén, Pacasmayo, Valle Chicama y Cascas-Contumazá.
- **Trujillo:** Virú, Otuzco-Quiruvilca, Santiago de Chuco, Huamachuco y Tayabamba.

El área de concesión de Hidrandina S. A. se extiende a lo largo de **2 141,07 km²**. Sin embargo, la empresa también puede prestar servicios de distribución de energía eléctrica en zonas aledañas al área de concesión, previo acuerdo con los clientes (autoridades locales o empresas privadas). Estas últimas zonas se denominan como áreas de influencia.



DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA



a) Denominación

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S. A. También se utiliza la denominación comercial **Hidrandina S. A.**

b) Dirección

Trujillo

Jr. San Martín N° 831.

Teléfono: (044) 481300 anexo 31121.

Lima

Av. Camino Real N° 348, Torre El Pilar, piso 13, San Isidro.

Teléfono: 211-5500 anexo 51121.

c) Datos relativos a la constitución de la empresa y su inscripción en los Registros Públicos – Reseña Histórica

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S. A. (Hidrandina S. A.) fue constituida en el marco de la Ley General de Electricidad N° 23406 y su Reglamento D. S. N° 031-82-EM/VM del 04 de octubre de 1982, mediante Resolución Ministerial N° 089-83-EM/DGE del 5 de abril de 1983, sobre la base de la empresa Energía Hidroeléctrica Andina S. A., que se constituyó el 22 de noviembre de 1946, con sede en la ciudad de Lima, teniendo como actividad principal la generación de energía eléctrica.

La escritura pública de adecuación de estatutos fue extendida el 8 de julio de 1983 por el notario público Dr. Manuel Reátegui Molinares, e inscrita en el asiento ochenta y nueve, fojas trescientos sesenta y cinco del tomo cuatrocientos diecisiete del Registro Mercantil de Lima.

d) Grupo económico

Hidrandina S. A. es una empresa de servicio público de economía mixta que opera en el rubro electricidad, pertenece al grupo Distriluz y forma parte de las empresas que se encuentran bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (Fonafe).

e) Capital social

El capital social se incrementó de S/ 724 235 971 a **S/ 749 216 619** (setecientos cuarenta y nueve millones doscientos dieciséis mil seiscientos diecinueve soles), íntegramente suscrito y pagado al 31 de diciembre de 2018, por aportes en efectivo de los accionistas ascendentes a S/ 24 980 648, en el marco del proceso de suscripción preferente acordado en Junta General de Accionistas del 06 de noviembre de 2018 y que concluyó el 27 de diciembre de 2018.

f) Clase, número y valor nominal de las acciones que conforman el capital suscrito y pagado

El capital social está compuesto por acciones clase **A1, A2, B y C**, con un valor nominal de S/ 1,00 (un sol) cada una, conforme al siguiente detalle:

- **467 935 949** (cuatrocientos sesenta y siete millones novecientos treinta y cinco mil novecientos cuarenta y nueve) acciones clase **A1**, de propiedad de Fonafe, las cuales fueron creadas con la finalidad de ser transferidas en el marco del proceso de promoción de la inversión privada. Representan el **62,4567 %** del capital social.
- **35 604 066** (treinta y cinco millones seiscientos cuatro mil sesenta y seis) acciones clase **A2**. Representan el **4,7522 %** del capital

social y son propiedad de setecientos doce (712) accionistas privados. Es la única clase de acción inscrita en el Registro Público del Mercado de Valores y cotiza en la Bolsa de Valores de Lima.

- **245 652 133** (doscientos cuarenta y cinco millones seiscientos cincuenta y dos mil ciento treinta y tres) acciones clase **B**, propiedad de Fonafe, que representan el **32,7879 %** del capital social.
- **24 471** (veinticuatro mil cuatrocientos setenta y un) acciones clase **C**, de propiedad de Fonafe, emitidas conforme lo dispone el

artículo 1°, inciso b) de la Ley N° 26844, y cuyos titulares tienen los derechos especiales que les consagra la indicada ley o la que haga sus veces, y el estatuto social. Representan el **0,0033 %** del capital social.

g) Estructura del accionariado

El Estado peruano, representado por Fonafe, concentra el **95,2478 %** del accionariado de Hidrandina S. A. El **4,7522 %** restante pertenece a 712 accionistas privados minoritarios, propietarios de acciones clase **A2**.

COMPOSICIÓN DEL ACCIONARIADO AL 31-12-2018

Accionista	Acciones					Participación %
	Clase A	Clase A2	Clase B	Clase C	Total	
FONAFE	467 935 949	-	245 652 133	24 471	713 612 553	95,248%
Accionistas privados	-	35 604 066	-	-	35 604 066	4,7522%
Total	467 935 949	35 604 066	245 652 133	24 471	749 216 619	100,000%
%	62,4567%	4,752 172%	32,7889%	0,0033%	100,000%	

(1) En sesión de Directorio realizada el 28 de diciembre de 2018, se aprobó el aumento del capital social en S/ 24 980 648,00 por aportes en efectivo efectuados por FONAFE y

174 accionistas privados, en el marco del proceso de suscripción preferente de acciones acordado en Junta de Accionistas del 06-11-2018, concluido el 27-12-2018.

BUEN GOBIERNO CORPORATIVO



Nuestro compromiso con el Gobierno Corporativo nos motiva al cumplimiento con los accionistas y demás grupos de interés, siempre basados en los principios de transparencia, confianza, equidad e integridad de la información.

En ese sentido, el Directorio de la empresa como instancia superior que administra el Gobierno Corporativo, cumple con velar por el interés social de la empresa y crear valor para los accionistas y sus grupos de interés, dirigiendo, supervisando y controlando las actividades de la compañía conforme con las disposiciones legales del mercado en que se opera. El Directorio está conformado por cinco miembros fueron por la Junta General de Accionistas. Integra el Directorio un director independiente.

El Directorio, dentro de sus facultades, ha creado tres comités de Directorio, como mecanismos de apoyo a fin de fortalecer la toma de decisiones que redundarán en la gestión empresarial. Se cuenta con el Comité Especial de Gestión, el Comité Especial de Inversiones y el Comité de Auditoría, que cuentan para su funcionamiento con un Reglamento aprobado. Asimismo, estos comités deben desarrollar un proceso de rendición de cuentas.

Durante el ejercicio 2018, el Directorio de Hidrandina S. A., en el marco del gobierno corporativo, realizó las siguientes actividades:

- Aprobación de la Memoria Anual.
- Evaluación del flujo de caja y gestión de activos financieros.

- Evaluación presupuestal.
- Informe de avance del Plan de Gobierno Corporativo.
- Evaluación del Informe de Gestión Integral de Riesgos.
- Aprobación de los informes de autoevaluación del Sistema de Control Interno.
- Aprobación del Plan de Gobierno Corporativo.
- Seguimiento a los planes de subsanación de observaciones a la carta de control interno (auditoría)
- Evaluación de la situación de las inversiones FBK

Asimismo, Hidrandina S. A., en su compromiso de alcanzar los mejores estándares de Gobierno Corporativo, desde el año 2009 a la fecha, viene realizando la autoevaluación de cumplimiento de los Principios de Buen Gobierno conforme a la metodología y directivas de Fonafe.

Es así que, como resultado de la evaluación de cumplimiento de los principios de Buen Gobierno Corporativo año 2018, Hidrandina S. A. ha logrado el nivel de madurez 3, con un 70,25 % de cumplimiento de los principios del Código de Buen Gobierno Corporativo. El resultado obtenido muestra una mejora de 3,87 puntos porcentuales respecto a los resultados obtenidos el año 2017 (66,38 %). Esto indica que el nivel de madurez logrado al cierre del ejercicio 2018 cumple con la mayoría de las recomendaciones del Código de Buen Gobierno Corporativo.



ÉTICA Y
TRANSPARENCIA

SISTEMA DE
CONTROL INTERNO

Durante el año 2018 se continuó con la difusión del Código de Ética y Conducta de las empresas del grupo Distriluz en la página web de la empresa. Asimismo, se entregó a los trabajadores de la empresa un ejemplar del Código de Ética y Conducta para su aplicación y cumplimiento.

Asimismo, se compartió el Código de Ética y Conducta con nuestros grupos de interés. Con la finalidad de incentivar la observancia y cumplimiento del Código de Ética y Conducta a nivel de toda la organización, la administración ha formulado y aprobado una Directiva de Incentivos y Sanciones. Asimismo, se realizaron charlas informativas respecto a los canales de denuncia de actos contrarios al cumplimiento de los principios éticos.

Con el propósito de velar por la gestión y adecuarnos a los estándares, el Comité de Ética viene desarrollando sus funciones para el tratamiento de los casos que se presenten.

Por otro lado, contamos con la Línea Ética, que es un canal confidencial y seguro donde se puede alertar y comunicar cualquier irregularidad en contra del Código de Ética y de los valores empresariales. El canal es administrado por la consultora Ernest & Young.

La gestión del Sistema de Control Interno en el año 2018 se realizó sobre la base del “Lineamiento Corporativo del Sistema de Control Interno para las empresas bajo el ámbito de FONAFE”, y la evaluación de cumplimiento se ejecutó utilizando la “Herramienta de Medición del Proceso de Implementación del SCI”. Como resultado de ello, se ha logrado un nivel de madurez del sistema de control interno: **definido** con un puntaje de 2,66 en un rango de 0 a 5, de acuerdo con los parámetros de la metodología de evaluación dispuesta por Fonafe.

Esta autoevaluación nos ha permitido revisar y medir el desempeño de la gestión y el comportamiento del sistema de control interno. La metodología contempló la evaluación de los 5 componentes de control interno, subdivididos en 17 principios y 135 preguntas, soportadas en herramienta de autoevaluación.

A continuación, se muestra el nivel de cumplimiento alcanzado por cada componente:

Componente	Puntaje obtenido	Nivel de cumplimiento	% de cumplimiento
Entorno de control	2,92	Repetible	58,30%
Evaluación de riesgos	2,97	Repetible	59,44%
Actividades de control	2,21	Repetible	44,10%
Información y comunicación	2,53	Repetible	50,67%
Actividades de supervisión	2,68	Repetible	53,57%

INVERSIONES

[IR AL ÍNDICE](#)



Hidrandina S. A. invierte en el desarrollo de proyectos de generación, transmisión y distribución de energía orientados a ampliar el servicio y asegurar el mantenimiento adecuado de las instalaciones.

El programa de inversiones del año 2018 ascendió a **S/ 86,03 millones** (US\$ 25,84 millones) y estuvo financiado con recursos propios y préstamos bancarios de muy corto plazo.

El **27,29 %** del total de la inversión, es decir, **S/ 23,48 millones**, se destinó a la rehabilitación y ampliación de nuestros sistemas de transmisión

(S/ 14,04 millones en proyectos de rehabilitación y S/ 9,44 millones en proyectos de ampliación). En la remodelación y ampliación de nuestras redes de distribución en media y baja tensión se invirtió el **44,11 %** del total, ascendente a **S/ 37,95 millones** (S/ 36,05 millones en proyectos de remodelación y S/ 1,90 millones en proyectos de ampliación). Estos proyectos permitieron mejorar el estado de nuestras instalaciones, otorgar mayor confiabilidad al servicio, controlar los niveles de pérdida de energía e incorporar nuevos clientes.

PROGRAMA DE INVERSIONES (EN SOLES)

Ítem	Líneas de proyecto	AÑO 2018			AÑO 2017	
		Presupuesto modificado	Ejecutado	% Ejecut/PPO	Ejecutado	% 2018/2017
	Gastos de capital	69 935 475	66 273 565	94,8%	62 535 992	106,0%
I	Remodelación de redes MT y BT	37 179 855	36 046 571	97,0%	16 143 080	223,3%
II	Ampliación de redes MT y BT	2 267 308	1 905 750	84,1%	3 436 004	55,5%
III	Rehabilitación de centrales eléctricas	0	0	0,0%	49 878	0,0%
IV	Ampliación de centrales eléctricas	0	0	0,0%	0	0,0%
V	Rehabilitación de sistemas de transmisión	13 534 917	14 039 028	103,7%	11 617 517	120,8%
VI	Ampliación de sistemas de transmisión	6 995 086	9 440 480	135,0%	25 350 930	37,2%
VIII	Monitoreo de calidad del producto y suministro	4 851 000	0	0,0%	87 363	0,0%
IX	Seguridad y medio ambiente	20 000	-7 507	-37,5%	2 135 481	-0,4%
X	Maquinaria, equipos y otros	4 758 579	4 536 514	95,3%	2 188 434	207,3%
XI	Electrificación rural	328 729	312 729	95,1%	1 527 305	20,5%
	Gastos no ligados a gastos de capital	25 064 525	19 757 702	78,8%	33 817 333	58,4%
VII	Sistemas de información y comunicación	3 754 663	768 382	20,5%	3 807 059	20,2%
VIII	Monitoreo de calidad del producto y suministro	200 000		0,0%	0	0,0%
X	Maquinaria, equipos y otros	833 747	540 106	64,8%	2 522 617	21,4%
XI	Otros	20 276 116	18 449 214	91,0%	27 487 657	67,1%
	TOTAL PROGRAMA DE INVERSIONES	95 000 000	86 031 267	90,6%	96 353 325	89,3%

Adicionalmente, se invirtieron S/ 0,77 millones en sistemas de información y comunicaciones, S/ 5,08 millones en la adquisición de maquinaria, equipos y otras inversiones, y S/ 18,45 millones en pequeñas ampliaciones y remodelaciones en el sistema de distribución.

PROYECTOS IMPORTANTES CULMINADOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 2018

Ítem	Proyecto	Inversión
1	Remodelación de redes primarias y secundarias del Centro Histórico de Trujillo - II Etapa	32 000
2	Montaje Nueva S.E. Moyococha 60/22.9/10kV, 30 MVA y L.T. Asociada	22 500
3	Electrificación rural de las localidades del distrito de Marcabal – Sánchez Carrión	4 417
4	Mejoramiento de redes de distribución primaria y secundaria del P.J. Florida Baja	3 000
5	Mejoramiento de redes de distribución primaria y secundaria de Miramar Alto	2 100
6	Optimización mediante las obras complementarias de protección del canal de aducción en la central hidroeléctrica Pacarenca	2 000
7	Mejoramiento de Redes Distribución P.J. 03 Estrellas	1 738
8	Remodelación del alimentador de media tensión en 13.2 kV Roma – Ascope	1 900
9	Mejoramiento de las redes de distribución primaria y secundaria de los sectores: casco urbano y Antúnez de Mayolo, ciudad de Chimbote	8 500
10	Reposición de 2 torres metálicas para la L.T. L-3345, Santiago de Cao – SET Malabrigo	1 700
	TOTAL	79 855

Los proyectos más relevantes que se encuentran en ejecución al concluir el año 2018 son los siguientes:

PROYECTOS RELEVANTES EN EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE DE 2018

Ítem	Líneas de proyecto	Inversión miles de S/
1	Rehabilitación SET Chimbote 2	22 373
2	Rehabilitación de línea de transmisión 138 kV, simple terna, conductor AAAC 240 mm ² , S.E. Nepeña - S.E. Casma	19 500
3	Rehabilitación de L.T. 138 kV S.E. Chimbote Sur - S.E. Nepeña (17,45 km) y L.T. 138 kV S.E. Nepeña - S.E. San Jacinto (22,4 km), incluye bahías	23 000
4	Mejoramiento de Redes de Distribución Primaria y Secundaria del sector de Cartavio	8 750
5	Mejoramiento de redes de distribución primaria, secundaria de los sectores Florencia de Mora y Trujillo 09 SEDs	7 500
6	Remodelación de las redes de distribución primarias, secundarias y conexiones domiciliarias del sector Buenos Aires I, II, III etapa de la ciudad de Nuevo Chimbote	7 560
7	Rehabilitación de alimentador de media tensión en 13.8 kV – Cartavio (AMT CAO-003)	1 800
8	Ampliación de redes primarias, secundarias y alumbrado público en AA.HH. de la provincia de Pacasmayo - San Pedro de Lloc	2 530
9	Remodelación de redes de distribución primarias, secundarias y conexiones domiciliarias de Jesús – Namora - Matara	4 600
10	Mejoramiento de redes de distribución primarias, secundarias y alumbrado público de la localidad de Chepén	13 200
	TOTAL	110 813

CIFRAS RELEVANTES



CIFRAS RELEVANTES ⁽¹⁾

	Unidad	2018	2017	Var. % 18/17
Estado de situación financiera				
Total activo	Millones S/	1 609,6	1 559,7	3,2%
- Corriente	Millones S/	212,3	183,5	15,7%
- No corriente	Millones S/	1 397,3	1 376,2	1,5%
Total pasivo	Millones S/	672,7	641,4	4,9%
- Corriente	Millones S/	345,7	300,1	15,2%
- No corriente	Millones S/	327,0	341,3	-4,2%
Patrimonio	Millones S/	936,9	918,4	2,0%
Estado de resultados				
Ingresos de actividades ordinarias	Millones S/	931,5	875,8	6,4%
Utilidad bruta	Millones S/	214,8	179,7	19,5%
Utilidad operativa	Millones S/	156,4	138,1	13,2%
Utilidad antes de impuestos a las ganancias	Millones S/	154,8	138,0	12,1%
Utilidad neta	Millones S/	107,3	98,3	9,1%
EBITDA (Utilidad operativa+Depreciación+Amortizaciones)	Millones S/	223,4	203,9	9,6%
Flujo de efectivo				
Efectivo neto provisto por actividades de operación	Millones S/	157,8	145,5	8,4%
Efectivo neto aplicado a inversión	Millones S/	89,6	101,5	-11,7%
Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento	Millones S/	-70,7	-15,1	368,8%
(Disminución) Aumento de efectivo neto	Millones S/	-2,6	29,0	-108,9%
Efectivo al inicio del periodo	Millones S/	40,3	11,3	256,1%
Saldo de efectivo final	Millones S/	37,7	40,3	-6,4%
Índices financieros				
Margen de utilidad bruta	(%)	23,06%	20,52%	2,54
Rendimiento sobre activos (ROA)	(%)	9,72%	8,85%	0,86
Rentabilidad patrimonial (ROE)	(%)	11,5%	10,71%	0,75
Rentabilidad operativa	(%)	16,79%	15,77%	1,02
Rentabilidad neta sobre ingresos de actividades ordinarias	(%)	11,52%	11,23%	0,29
Liquidez corriente	Nro.	0,61	0,61	0,4%
Endeudamiento patrimonial	(%)	71,80%	69,84%	1,96
Deuda total / EBITDA	(%)	3,01	3,15	-4,3%

	Unidad	2018	2017	Var. % 18/17
Índices de gestión				
Clientes	Miles	901,8	867,0	4,0%
Venta de energía eléctrica	GWh	1 745,1	1 672,0	4,4%
- Clientes libres	GWh	299,4	180,7	65,7%
- Clientes regulados	GWh	1 445,6	1 491,4	-3,1%
Fuerza laboral permanente	Trabajadores	763	751	1,6%
Índice de clientes atendidos por trabajador	Clientes/Trabajador	1 182	1 154	2,4%
Índice venta de energía mensual promedio trabajador	MWh/trabajador mes	190,6	185,5	2,7%
Inversión ejecutada	Millones S/	86,0	96,4	-10,7%
Pérdidas de energía en distribución promedio anual	%	9,47%	9,57%	-0,10
Mercado				
Departamentos	Número	3	3	0,0%
Provincias	Número	39	39	0,0%
Distritos	Número	308	308	0,0%
Población	Millones habitantes	4,28	4,22	1,4%
Coeficiente de electrificación	%	87,40%	85,57%	1,83
Ventas	GWh	1 745,1	1 672,0	4,4%
AT	GWh	88,8	85,4	4,0%
MT	GWh	653,5	593,0	10,2%
BT	GWh	1 002,7	993,6	0,9%
Calidad del servicio				
Duración de interrupciones SAIDI	Horas	23,30	28,60	-18,5%
Frecuencia de interrupciones SAIFI	Veces	10,40	10,50	-1,0%
Operaciones				
	Unidad	<u>2018</u>	<u>2017</u>	
Centrales eléctricas propias	Número	11	11	0,0%
Potencia instalada de centrales eléctricas propias	MW	12,7	12,7	0,0%
Líneas de transmisión y subtransmisión	km	1 468	1 454	0,9%
Subestaciones de transformación	Número	46	45	2,2%
Potencia instalada	MVA	899	874	2,9%
Redes de distribución	km	40 619	39 753	2,2%
- Media tensión	km	16 922	16 590	2,0%
- Baja tensión	km	23 697	23 163	2,3%
Subestaciones de distribución	Número	16 835	16 459	2,3%
Potencia de SED	MVA	1 357	1 334	1,8%

(1) Cifras auditadas

GESTIÓN TÉCNICA



DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA

La demanda máxima de potencia indica el volumen de energía eléctrica más alto requerido por una empresa distribuidora durante las horas punta. La demanda máxima registrada en el año 2018 fue de **340,7 MW**, y se produjo el 20 de noviembre a las 19:30 horas, resultando mayor en 1,25 % a la registrada el año 2017 (336,5 MW).

Dicho incremento obedece principalmente a la estacionalidad de los procesos productivos, principalmente en el sector pesquero de las Unidades de Negocio Chimbote y La Libertad Norte.

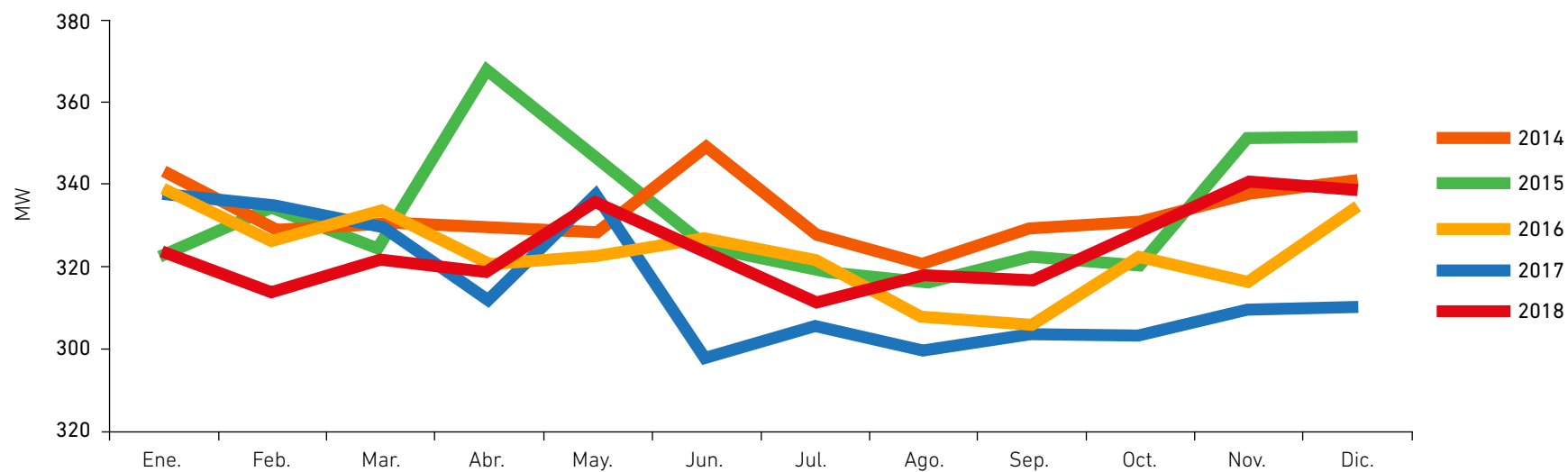
El promedio de la demanda máxima para el año 2018 fue de **324,2 MW**, superior en 3,3 % al promedio del año 2017 (313,8 MW).

EVOLUCIÓN DE LA MÁXIMA DEMANDA (MW)

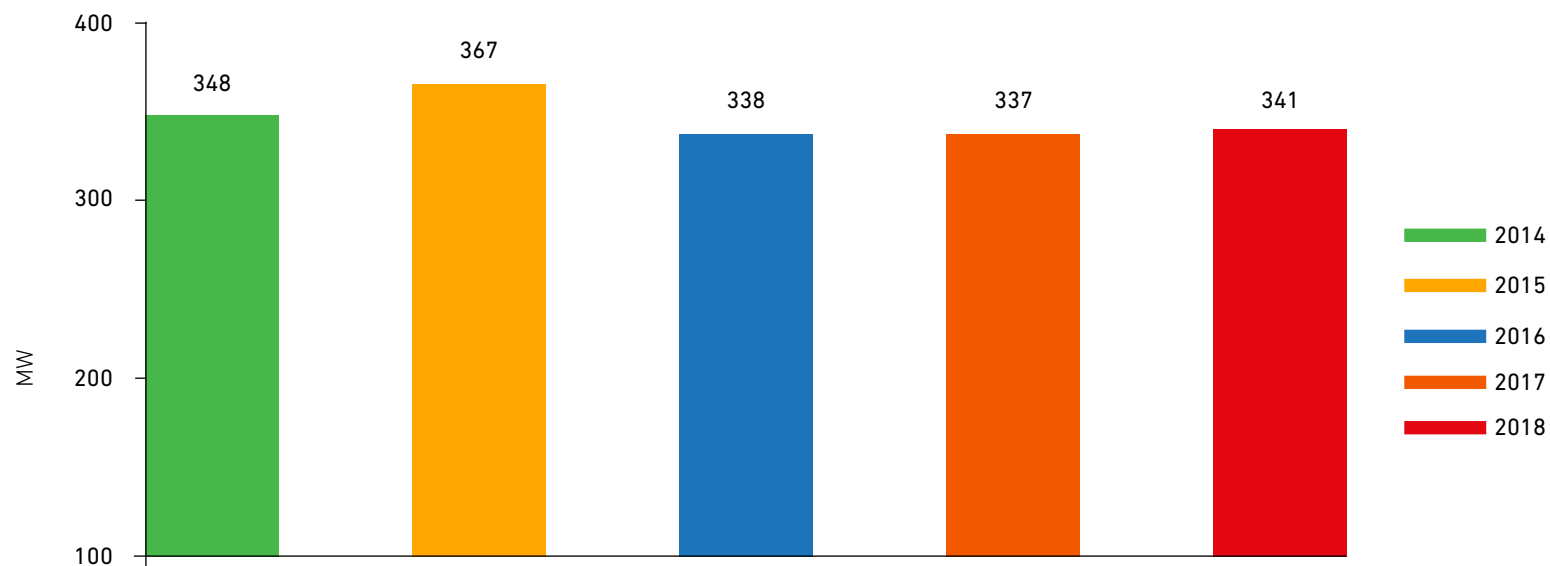
Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Máxima demanda	Demanda promedio
2014	341,2	325,8	328,9	328,6	327,7	348,2	327,5	319,7	326,8	328,5	335,7	339,1	348,2	331,5
2015	323,5	333,1	323,5	366,6	347,3	324,3	318,6	315,8	322,0	319,7	350,1	350,6	366,6	332,9
2016	337,6	325,4	332,8	319,6	322,0	325,9	321,0	306,7	304,9	321,2	315,7	333,1	337,6	322,2
2017	336,5	333,0	328,2	310,4	336,4	296,2	304,1	298,4	302,6	302,2	308,5	308,9	336,5	313,8
2018	323,2	313,9	321,9	318,1	335,7	322,9	311,2	316,8	317,4	329,2	340,7	339,2	340,7	324,2



MÁXIMA DEMANDA MENSUAL - PERIODO 2014 - 2018



MÁXIMA DEMANDA ANUAL - PERIODO 2014 - 2018



PÉRDIDAS DE ENERGÍA

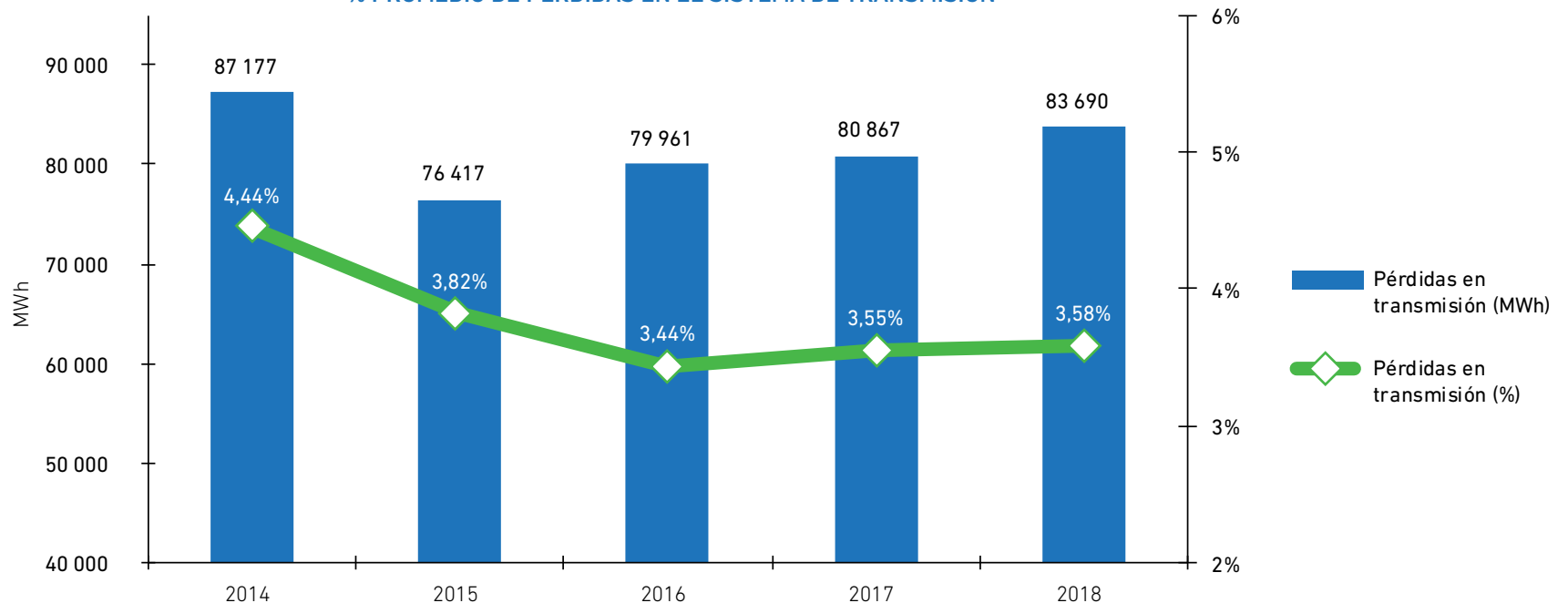
Las pérdidas de energía en el **sistema de transmisión** representan el **3,58%** del total de energía adquirida, equivalente a 83,69 GWh, mayor respecto al año 2017, en el que las pérdidas representaron el 3,55 % (80,87 GWh). El incremento de las pérdidas de transmisión se debió principalmente al mayor consumo de 6,8 GWh en la SE Malabrigo

(LT. Stgo. de Cao-Malabrigo, UUNN La Libertad Norte), ocasionado por clientes del sector pesquero, y a la mayor venta anual de 11,4 GWh de la Minera Los Quenuales (ex Nyrstar, UUNN Huaraz), que trajo consigo el incremento de la compra del SEIN (LT. Huallanca-Sihuas-Pomabamba-Huari).

EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS EN TRANSMISIÓN (%)

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
1. Energía adquirida a generadoras (MWh)	1 961 851	2 000 827	2 327 349	2 277 646	2 336 989
2. Pérdidas en transmisión en MAT y AT (MWh)	87 177	76 417	79 961	80 867	83 690
3. Pérdidas en transmisión % (2 / 1)	4,44%	3,82%	3,44%	3,55%	3,58%

% PROMEDIO DE PÉRDIDAS EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN



Las pérdidas de energía en el **sistema de distribución** alcanzaron el **9,47 % en media y baja tensión**, menor en 1,04 % a la registrada el año 2017 (9,57 %), debido principalmente a las siguientes razones:

- En la **UUNN La Libertad**, que incluye a la Unidad Operativa La Libertad Sierra, el resultado a diciembre de 2018 (9,93 %) fue mayor al resultado a diciembre de 2017 (9,44 %), principalmente por la disminución de la venta en MT, y a la presencia de asentamientos de sectores sociales de escasos ingresos económicos que hurtan energía mediante la modalidad de conexiones clandestinas en las zonas periféricas de la ciudad de Trujillo, como Alto Trujillo, El Porvenir y La Esperanza, que representa alrededor de 220 MWh por mes.
- En la **UUNN Chimbote**, el resultado acumulado a diciembre de 2018 (9,00 %) fue menor al de diciembre de 2017 (9,62 %), en el que influyó el incremento de las ventas en MT producto de una mayor producción por pesca en los puertos de Coishco y Chimbote durante los meses de enero, abril, mayo, julio, noviembre y diciembre del presente año 2018.
- En la **UUNN Huaraz**, el resultado a diciembre de 2018 (6,16 %) es menor al resultado a diciembre de 2017 (7,95 %), favorecido por un incremento de ventas en MT, asumido por algunos clientes del sector minero, como Lincuna, Shuntur y Los Quenuales.

Durante el 2018 se han efectuado **28 111** inspecciones a conexiones eléctricas con consumo observado, detectándose y normalizándose 5 858 suministros con servicio irregular y hurto de energía, con recuperos de energía calculados de **2 995 MWh**. Asimismo, se intervinieron **1 729** conexiones clandestinas y se incautaron 887 kg de cable utilizados para esta irregularidad.



Por otro lado, con la finalidad de continuar con reducción del indicador de pérdidas de distribución se han adoptado las siguientes estrategias:

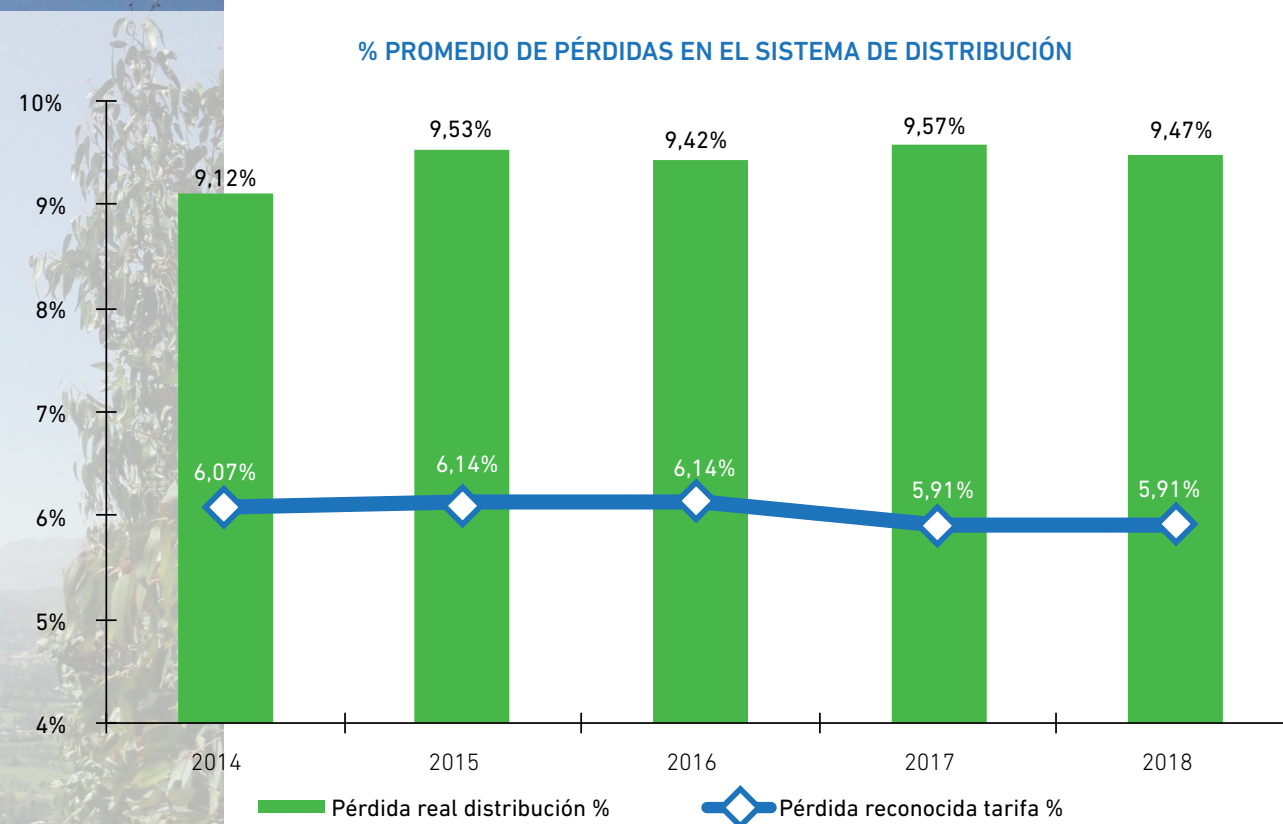
- Mantenimiento correctivo y preventivo de los sistemas de medición en puntos de compra, alimentadores MT, subestaciones de distribución.
- Control y eliminación de conexiones clandestinas y ejecución de estrategias para la recuperación o captación como usuarios mediante la venta e instalación de suministros provisionales colectivos o suministros a usuario final.
- Auditoría, supervisión e inspecciones a clientes mayores con caída de consumos en alimentadores con mayor índice de pérdidas de energía. El objetivo es asegurar la integridad de la conexión y el registro correcto de consumos de estos suministros, reportando irregularidades en sistemas de medición, conexiones ilegales y estado de los diferentes elementos de conexión eléctrica, además de identificar los suministros para mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.
- Implementación de nuevas tecnologías disponibles en el mercado en las Unidades de Negocio como propuesta de mejora en los procesos comerciales, mediante la implementación de sistemas de medición inteligente en sistemas eléctricos de MT y AT, equipos para verificar el factor de transformación de los TC, equipos Transcorder para el seccionamiento de alimentadores y ejecución de microbalances.
- Ingreso de CHS032 (Chimbote), CRH273 (toma Tingua - Carhuaz) y HRI203 (Huari) aporte de 180 MWh mensual.
- Instalación de compensación reactiva en el AMT PAJ003, a fin de lograr la mejora de calidad del servicio en el sector La Arenita, zona donde están instaladas algunas agroindustrias.
- Instalación de compensación reactiva en las localidades de Cajamarca, San Pedro de LLoc, Nepeña y Casma (2015).

Los factores de expansión de pérdidas, calculados por la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART) del Osinergmin, reconocen para Hidrandina S. A. un **5,91 %** en pérdidas de distribución para el año 2018.

EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS EN DISTRIBUCIÓN (%)

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
1. Energía entregada al sistema de distribución en MT y BT (MWh)	1 834 160	1 902 604	2 099 469	2 083 333	2 187 202
2. Pérdidas en distribución - MT y BT (MWh)	167 206	181 388	197 702	199 408	207 138
3. Pérdidas en distribución % (2 / 1)	9,12%	9,53%	9,42%	9,57%	9,47%
4. Pérdidas reconocidas en la tarifa (%)	6,07%	6,14%	6,14%	5,91%	5,91%

% PROMEDIO DE PÉRDIDAS EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN



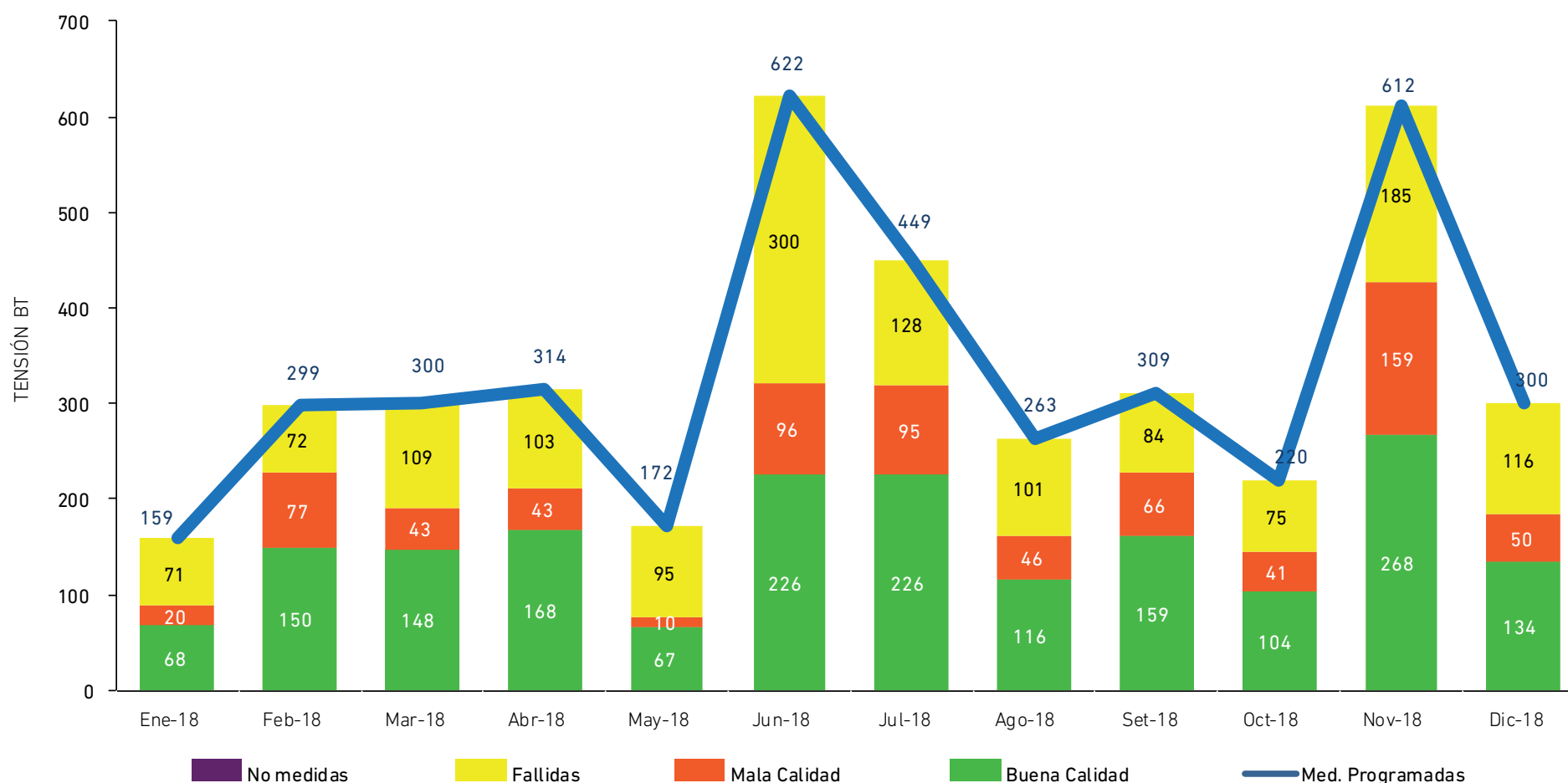
CALIDAD DEL SERVICIO

a) Producto - Tensión

La empresa efectuó evaluaciones de los niveles de tensión, conforme a las exigencias de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), y obtuvo los siguientes resultados:

Mediciones de baja tensión:

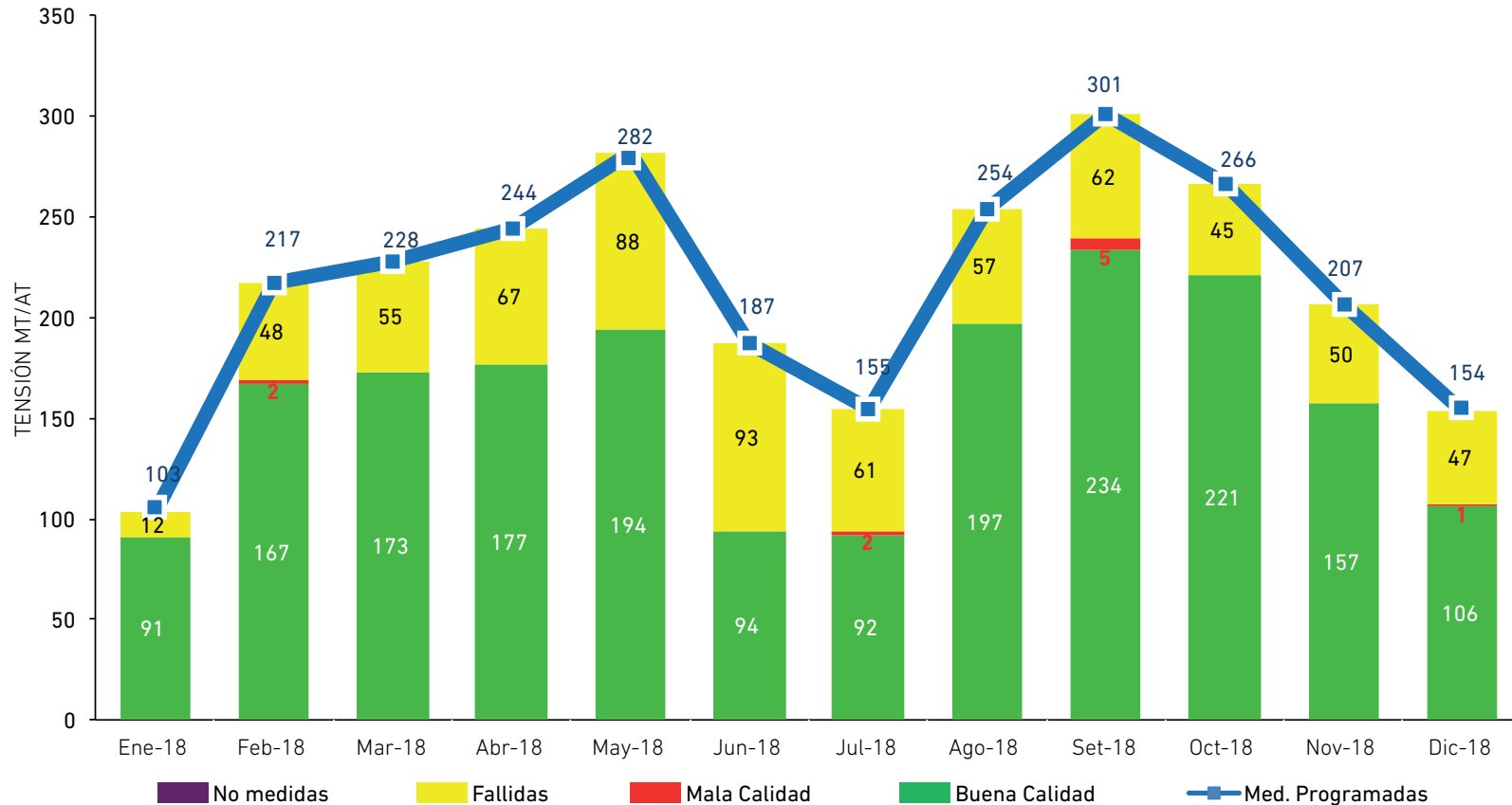
Se realizaron **4 019 mediciones** de baja tensión, de las cuales 1 834 tuvieron como resultado buena calidad (45,6 %), 746 mediciones resultaron de mala calidad (18,6 %), y 1 439 mediciones fueron fallidas (35,8 %).



TENSIÓN BT	Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18	TOTAL
Med. programadas	159	299	300	314	172	622	449	263	309	220	612	300	4 019
Buena calidad	68	150	148	168	67	226	226	116	159	104	268	134	1 834
Mala calidad	20	77	43	43	10	96	95	46	66	41	159	50	746
Fallidas	71	72	109	103	95	300	128	101	84	75	185	116	1 439
No medidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	159	299	300	314	172	622	449	263	309	220	612	300	4 019
% Mala calidad	12,6%	25,8%	14,3%	13,7%	5,8%	15,4%	21,2%	17,5%	21,4%	18,6%	26,0%	16,7%	18,6%

Mediciones de media tensión:

Se llevaron a cabo **2 598 mediciones** de media tensión, de las cuales 1 903 mediciones resultaron de buena calidad (73,2 %), 10 de mala calidad (0,4 %) y 685 resultaron fallidas (26,4 %).



Para mejorar las deficiencias de calidad de tensión detectadas, se ejecutaron remodelaciones de los sistemas de distribución antiguos y deficientes, ampliación y mejora de la topología y de la red de media

tensión, implementación de nuevas subestaciones de distribución y nuevos circuitos de baja tensión, reforzamiento de circuitos de baja tensión, mediciones de monitoreo para evaluaciones, balances de carga y regulación de tap's en transformadores de distribución

b) Suministro e interrupciones

La continuidad del suministro es un factor clave en la calidad del servicio, puesto que las interrupciones afectan las labores comerciales, industriales, domésticas y otras actividades de los consumidores.

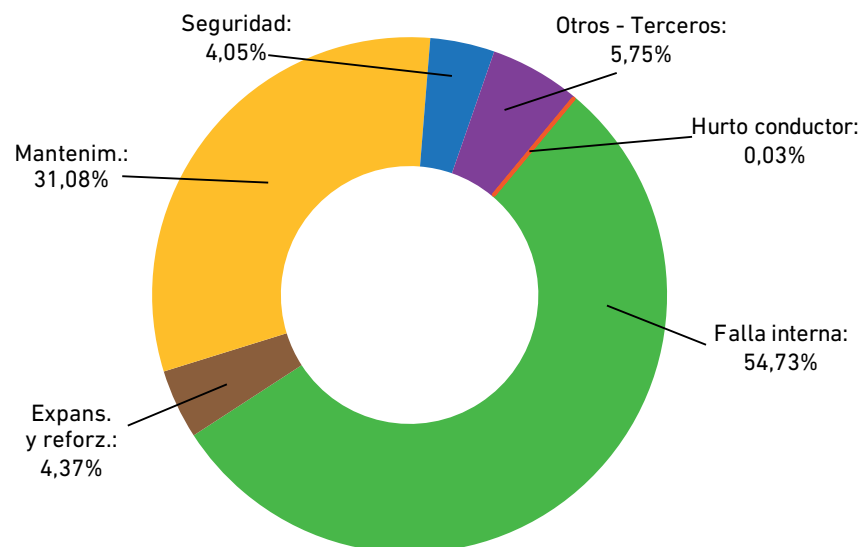
La medición anual del promedio de interrupciones en los sistemas de generación, transmisión y distribución (propias y de terceros), por empresa, se realiza mediante dos indicadores aceptados internacionalmente: **SAIDI (duración)** y **SAIFI (frecuencia)**.

TENSIÓN MT/AT	Jan-18	Feb-18	Mar-18	Apr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	TOTAL
Med. programadas	103	217	228	244	282	187	155	254	301	266	207	154	2 598
Buena calidad	91	167	173	177	194	94	92	197	234	221	157	106	1 903
Mala calidad		2					2		5			1	10
Fallidas	12	48	55	67	88	93	61	57	62	45	50	47	685
No medidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	103	217	228	244	282	187	155	254	301	266	207	154	2 598
% Mala calidad	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	0,6%	0,4%

El valor del **SAIDI fue de 23,30 horas** (11,80 horas en el primer semestre y 11,50 horas en el segundo), **disminuyendo en 18,54 %** respecto al año 2017 (28,60 horas). Los cortes por fallas internas representaron el 54,73 %, por mantenimiento el 31,08 %, por otros y terceros el 5,75 %, por seguridad 4,05 %, por expansión y reforzamiento el 4,37 %, y por hurto de conductores 0,03 %.

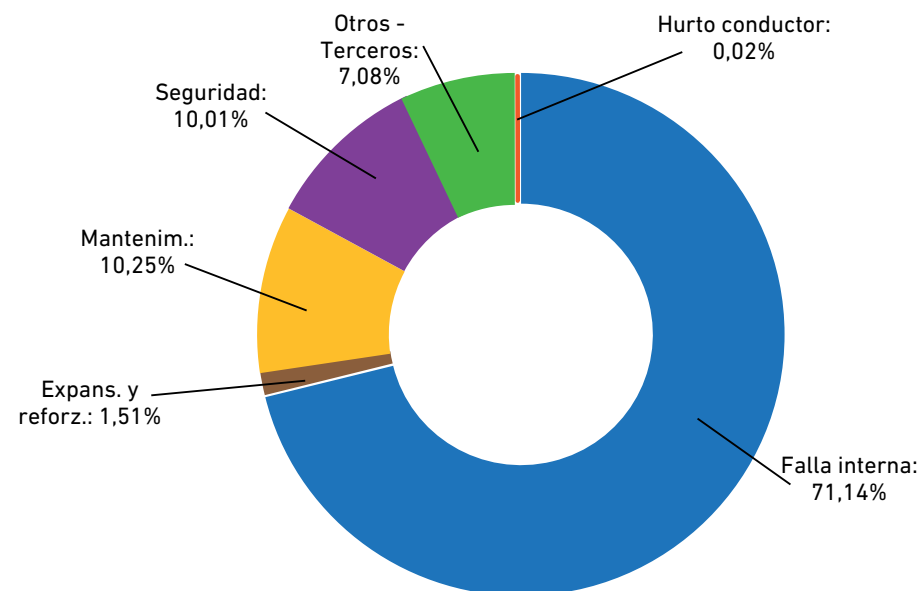
El valor del **SAIFI fue de 10,40 veces** en promedio (5,38 en el primer semestre y 5,03 veces en el segundo), **menor en 0,96 %** respecto al año 2017 (10,50 veces). La mayor incidencia de las interrupciones fue por fallas internas (71,14 %), seguida por mantenimiento preventivo (10,25 %), por otros y terceros (7,08 %), por expansión y reforzamiento (1,51%), y por hurto de conductor (0,02 %).

SAIDI



Falla interna	Expans. y reforz.	Mantenim.	Seguridad	Otros-Terceros	Hurto conductor
54,73%	4,37%	31,08%	4,05%	5,75%	0,03%

SAIFI



Falla interna	Expans. y reforz.	Mantenim.	Seguridad	Otros-Terceros	Hurto conductor
71,14%	1,51%	10,25%	10,01%	7,08%	0,02%



**ESTADÍSTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO FRENTE
AL PROCEDIMIENTO 078-2007-OS/CD**

Supervisión semestral	2018			
	I Semestre		II Semestre	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Muestra fiscalizada (UAP)	2 533	1 064	2 607	1 068
Deficiencias encontradas (UAP)	27	15	45	14
Porcentaje deficiente	1,07%	1,41%	1,73%	1,31%
Tolerancia permisible	1,50%	2,00%	1,50%	2,00%

c) Alumbrado público

El alumbrado público es la parte más visible del servicio de Hidrandina S. A., porque influye de manera directa en la vida y bienestar de la población. La calidad de este servicio tiene un gran impacto en la seguridad ciudadana, el transporte público y privado, el comercio y el turismo.

La supervisión efectuada por Osinergmin a la operatividad de este servicio, en mérito a los procedimientos P 078-2007 OS/CD y P 094-2017 OS/CD, comprobó el cumplimiento de las tolerancias establecidas, con resultados.

En el **primer semestre** del año, el indicador alcanzó 1,07 % en la zona urbana, por debajo de la tolerancia fijada (1,50 %) en el numeral 6,5 del procedimiento.

En las zonas urbano-rurales, rurales y SER, el indicador obtenido es de 1,41 %, valor que no excede la tolerancia del 2,0 % establecida en el numeral 7.1.3 del procedimiento.

En el **segundo semestre** del año, el indicador fue de 1,73 %, en la zona urbana, superando la tolerancia fijada (1,50 %) en el numeral 6,5 del procedimiento en 0,23 %.

En las zonas urbano-rurales, rurales y SER, el indicador obtenido es de 1,31 %, valor que no excede la tolerancia del 2,0 % establecida en el numeral 7.1.3 del procedimiento.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

a) Generación

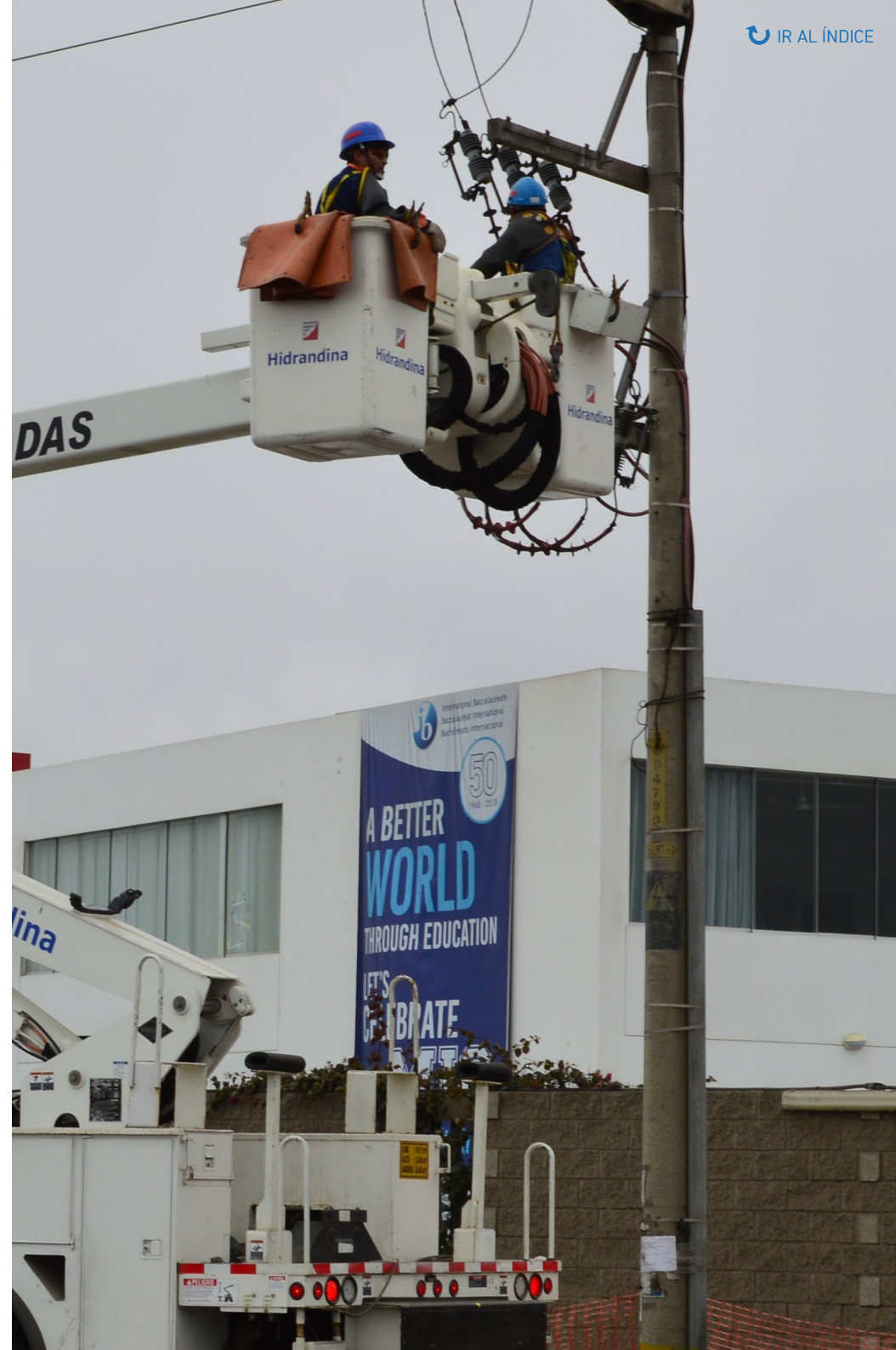
En el año 2018, la producción de nuestras **centrales de generación hidráulica** alcanzó **50,10 GWh**, lo cual representa un incremento de 13,3 % respecto a la producción registrada el año 2017 (44,23 GWh).

El incremento se debió principalmente a la recuperación de la C. H. María Jiray (Huari), una vez reparado su canal de aducción afectado por derrumbes durante el fenómeno El Niño del año 2017, y asimismo a una mayor producción en las C. H. de Cantange (Celendín) y Pacarenca (Chiquián).

En nuestras **centrales térmicas**, la producción fue de **0,030 GWh**, muy inferior a la del año anterior (0,46 GWh), razón por la que hubo necesidad de atender por emergencia a las localidades de la costa que sufrieron mayores daños como consecuencia del fenómeno El Niño (Huarmey, Casma y el valle Chicama).

Los programas de mantenimiento predictivo y preventivo se desarrollaron parcialmente, abocándose principalmente a las actividades relacionadas con el equipamiento electromecánico e infraestructura civil.

El Programa Anual de Monitoreo Ambiental fue ejecutado en forma consistente, mediante el monitoreo mensual de efluentes líquidos, ruidos, radiaciones electromagnéticas y emisiones gaseosas en las centrales de generación. También se controlaron los diversos parámetros ambientales y se elaboraron trimestralmente los informes que se reportaron a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) del Ministerio de Energía y Minas y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del Ministerio del Ambiente.



b) Transmisión

Las actividades de mantenimiento en el sistema de transmisión se orientaron a conservar de manera efectiva nuestras instalaciones (subestaciones de potencia y líneas de transmisión), con la finalidad de mejorar la confiabilidad del sistema y disminuir el nivel de interrupciones. Las actividades de mayor relevancia fueron:

- Migración progresiva del método tradicional de sostenimiento del aislamiento hacia el método de hidrolavado en caliente de aisladores en subestaciones de potencia. Se inició en las subestaciones Trujillo Sur, Porvenir y Trujillo Nor Oeste.
- Se dio de alta a 03 celdas de 22,9 kV en la subestación Chapén, como parte del proceso de altas y bajas en el sistema de transmisión.
- Servicio especializado para la extracción de muestras, análisis de aceite dieléctrico de los transformadores de potencia de nuestras subestaciones de transformación y diagnóstico situacional.
- Luego de varias gestiones y diligencias fiscales, se realizó la limpieza de la franja de servidumbre en el vano conflictivo E35-E36 de la LT L-6041 S.E. Moyococha – S.E. Cajamarca.
- Cambio de transformador de 1MVA-22,9/10kV por otro de 3MVA-22,9/10kV en el módulo de salida CAJ-005 de la SET Cajamarca.
- Cambio de 52 retenidas correspondientes a 09 estructuras de la LT L-1118 Trujillo Norte – Santiago de Cao.
- Cambio de 10 postes de madera que incluye armados, traslado de conductores, señalizaciones y nuevos sistemas PAT, correspondientes a 04 estructuras de la LT L-1118 Trujillo Norte – Santiago de Cao.
- Conexión a barra de 13,8 kV, de celda de protección de zigzag, implementada en la SET Casagrande 2.
- Cambio de transformador TP-3023, 1 MVA, 33/22,9 kV de la SET Otuzco por un banco de transformadores compuesto por 01 transformador 33/10 kV y 01 transformador de 10/22,9 kV, con el fin de revisión y reparación en taller de contratista debido a que generaba excesiva cantidad de gases combustibles.
- Instalación de pararrayos de línea en la estructura en E130 de la Línea L-6048/60 KV y en la estructura en E88 de la línea L-6047.
- Interconexión de la nueva subestación Moyococha 30MVA, 60/10 kV y la división de la línea existente L-6046 en dos: L-6046 Cajamarca Norte – Moyococha y L-6041 Moyococha – Cajamarca.
- Instalación de pararrayos de 60 kV y su sistema de PAT en la línea L-6681 Huaraz – Ticapampa.
- Instalación de pararrayos de 138 KV en las estructuras E43, E65, E108 de la LT L-1132 Kiman Ayllu – Sihuas, así como en las estructuras E126, E143, E172, E239 de la LT L-1133 Sihuas – Tayabamba.
- Instalación de cable de guarda, ferretería y accesorios en el tramo de las estructuras E182 a E186 de la LT L-1133 Sihuas – Tayabamba.

c) Distribución

Como parte del mantenimiento del sistema de distribución se adoptaron medidas preventivas, correctivas y predictivas en los sistemas de media tensión, baja tensión, subestaciones de distribución e instalaciones de alumbrado público. Estas medidas tuvieron como objetivo conservar de manera efectiva las instalaciones, garantizar la funcionalidad y operatividad de los activos en forma segura, confiable y oportuna, reducir al mínimo las interrupciones por mantenimiento y eliminar fallas no previstas en estos sistemas.

Asimismo, se atendieron de forma adecuada los requerimientos del organismo fiscalizador en los temas de seguridad pública, operatividad y atención de denuncias de alumbrado público, atención de los hurtos de conductor eléctrico, y solicitudes de los clientes por deterioro de las redes, reubicación de instalaciones de distribución, mejoramiento de la calidad de producto, entre otras.

Adicionalmente, se atendió el mantenimiento en instalaciones de terceros (particulares) con el método tradicional y en caliente (líneas energizadas), generando ingresos adicionales a la empresa por un monto de **S/ 0,503 millones**.

Las actividades más relevantes fueron:

Programa de mantenimiento predictivo

- Medición de resistencia de los sistemas de puesta a tierra en las subestaciones y seccionamientos de línea.

- Medición de puntos calientes con equipo termovisor.
- Medición de radiación ultravioleta con equipo UV.
- Medición y monitoreo de los parámetros eléctricos (tensión, corriente) en las subestaciones de distribución.
- Medición y monitoreo de la rigidez dieléctrica de los transformadores de distribución.

Programa de mantenimiento preventivo

- Cambio de pararrayos y seccionadores cut-out.
- Cambio de estructuras de media tensión y baja tensión.
- Mantenimiento y cambio de tableros de distribución.



- Mantenimiento y cambio de transformadores.
- Limpieza y mantenimiento de la franja de servidumbre en los alimentadores críticos.
- Implementación de nuevas subestaciones para la mejora de la calidad del producto.

Programa para la mejora de la calidad del producto

- Rotación de transformadores.
- Balances de fases en redes de baja tensión.
- Traspasos de carga en redes de baja tensión.
- Programa de regulación de tap's en subestaciones de distribución.
- Programa de readecuaciones y reforzamientos menores en redes de baja tensión.

Programa de líneas energizadas

La cuadrilla de líneas energizadas de Trujillo intervino, durante el año 2018, en un total de 1 656 actividades de manera correctiva y preventiva, para garantizar la calidad del servicio de energía eléctrica a nivel regional, como se detalla en los siguientes cuadros:

Unidad de negocios	Intervenciones
UUNN Trujillo	772
UUNN Chimbote	320
UUNN Cajamarca	201
UUNN Huaraz	180
UUNN Libertad Norte	175
Transmisión	8

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	TOTAL
Mantenimiento de puntos calientes	471
Mantenimiento y/o cambio de equipos de protección	375
Mantenimiento, apertura y/o cierre de bucles de MT	158
Mantenimiento y/o instalación de cubiertas aislantes por DMS	143
Mantenimiento y/o cambio de ferretería	134
Mantenimiento y/o cambio de aisladores	93
Inspección minuciosa de AMT	50
Conexión de línea a tierra	48
Conexión de nuevos clientes	27
Izaje de poste de MT	26
Instalación y/o reforzamiento de conductor	25
Mantenimiento, cambio y/o instalación de retenida	24
Mantenimiento de franja de servidumbre	21
Retemplado de conductor de línea de MT	15
Retiro de objetos de línea de MT	11
Mantenimiento de terminación	10
Adecuación de enlace de MT	5
Adecuación de armado de MT	4
Coberturado de SED por DMS	4
Mantenimiento y/o cambio de ménsula de MT	4
Retiro de pastoral cerca a línea de MT	3
Instalación de distanciadores de MT	2
Mantenimiento y/o cambio de amarres de línea de MT	2
Verificación de secuencia de fases	1
TOTAL	1 656

SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

a) Seguridad

El Sistema de Gestión de Seguridad de Hidrandina S. A. se basa en la cultura preventiva e implica una serie de medidas de aplicación diaria en las actividades operativas y administrativas de la empresa, así como en las relaciones con los clientes y la comunidad en general.

En el año 2018 se realizó la revisión de los estándares para las actividades críticas, permitiendo implementar los controles operacionales necesarios para la prevención de incidentes y accidentes.

El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) es la herramienta de gestión más importante para la prevención. Como parte de dicho programa, se ejecutaron actividades programadas en cada una de las Unidades de Negocio, entre las que destacan los círculos de seguridad, entrenamientos de tareas críticas, entrenamiento de brigadas, simulacros, capacitaciones, inspecciones/observaciones planeadas, inspecciones de EPP y herramientas. En el programa también se incluyeron las actividades de mantenimiento de ambientes de trabajo, inspección de escaleras, prueba dieléctrica de guantes-pértigas, tareas relacionadas con la evaluación de riesgos (IPER) y contempladas en la normativa vigente, R. M. N° 111-2013-EM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad-2013, Ley N° 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo y el DS 0005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, RM 0375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.



Durante el año 2018, se realizaron dos auditorías de seguimiento de nuestro Sistema de Seguridad y Salud en base a la norma OHSAS 18001: 2007 por parte de auditores externos de SGS del Perú SAC, así como dos auditorías internas, que permitieron identificar oportunidades de mejora, que al implementarlas fortalecen nuestro sistema.

En el periodo 2018 se registraron los siguientes indicadores de accidentabilidad:

INDICADORES DE GESTIÓN EN SEGURIDAD DEL AÑO 2018

Descripción	Indicador anual	Unid.
Número de accidentes con días perdidos	13	Unidades
Índice de frecuencia (IF)	2 567	Accidentes con días perdidos*
Índice de severidad (IS)	1 301,95	Días perdidos*
Índice de accidentalidad (IA)	3 354	%

*Por cada millón de horas hombre trabajadas durante el año

b) Medioambiente

Durante el año 2018, Hidrandina ha sido cuidadosa con el medioambiente donde desarrolla sus actividades, ello en base al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y a la política ambiental de la empresa.

Es en ese sentido que se han supervisado las actividades de la empresa en las diferentes áreas de la concesión, con la finalidad de asegurar el cuidado y protección del medioambiente, verificando la adopción de medidas de protección del entorno ambiental. Para dicho efecto, se han tomado como base el cumplimiento y seguimiento de los requerimientos que exige la normatividad ambiental, así como los instrumentos de gestión ambiental elaborados por la empresa.

Durante el año 2018, se ha efectuado la revisión y actualización de los componentes de la Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales (IAEI) de las actividades operativas y administrativas de la empresa que permitan una gestión ambiental efectiva.

Se ha efectuado una adecuada gestión de residuos generados en las diferentes áreas de la empresa, de acuerdo con su naturaleza de tipo municipal y no municipal y de carácter peligroso y no peligroso, con un manejo correspondiente basado en la nueva normativa emitida por el Decreto Legislativo N°1278, Ley Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, el Decreto supremo N°014-2017-MINAM.

Con base en la misma norma, se han gestionado los residuos de aparatos eléctricos electrónicos (RAEE) acumulados en la diferentes Unidades de Negocio, para lo cual se firmó un Convenio de Cooperación Interinstitucional para la recolección y disposición final con la Empresa Operadora de Residuos Sólidos Traperos de Emaús, asegurando así el reciclaje y la disposición final de los mismos.



Así mismo, con la finalidad de efectuar una adecuada gestión de residuos se ha mejorado y ampliado la infraestructura para permitir almacenar adecuadamente los residuos hasta concluir con su gestión. Es importante señalar que se viene gestionado la adecuación de infraestructura para almacenaje, a fin de contar con las áreas que permitan el almacenaje.

Esta gestión para el cuidado del ambiente ha sido reforzada mediante el desarrollo de un programa de capacitación al personal, con el objetivo de sensibilizar a los colaboradores en el tema ambiental y en la gestión de los residuos sólidos, supervisando el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, poniendo énfasis en la matriz IAEI y en los instrumentos ambientales como el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos y la Instrucción sobre el Manejo de Residuos, así como el Plan de Contingencia Ambiental para casos de Emergencia.

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) brindó una charla de capacitación sobre la nueva normatividad de gestión de residuos, a la que asistieron jefes de Unidades de Negocio, personal supervisor y personal de las jefaturas técnicas.

Durante el año 2018 se ha incluido la Central Hidráulica de Paucamarca en los alcances del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas D. S. N°029-94-EM, Art 8°, con lo cual todas las centrales hidráulicas se encuentran incluidas dentro del Programa de Gestión Ambiental Anual, realizando los monitoreos mensuales de efluentes líquidos, ruidos, radiaciones electromagnéticas y emisiones gaseosas en las centrales de generación, así como el control de los diversos parámetros

ambientales de las aguas utilizadas, a fin de asegurar la calidad ambiental de las mismas. Toda esta información fue presentada al OEFA a través de informes trimestrales que se reportaron al organismo fiscalizador.

De otro lado, a la evolución de los consumos ecoeficientes de los recursos que utiliza la empresa se le ha realizado un seguimiento mensual que permite monitorear los consumos de forma eficiente, con el consiguiente beneficio ambiental por el ahorro de recursos. Se ha generado asimismo un beneficio económico mediante la herramienta de gestión ambiental denominada Módulo Informático de Ecoeficiencia, el mismo que permite reportar los consumos de energía, agua, combustible, papel y otros de la empresa.

Hidrandina ha mantenido su compromiso con el medioambiente y con la comunidad internacional en la erradicación de los compuestos orgánicos persistentes (COP), como es el caso específico de los bifenilos policlorados (PCB), contenidos en aceites dieléctricos de transformadores. Además, con el fin de reducir y/o eliminar las emisiones y liberaciones de estos compuestos al medio ambiente, Hidrandina viene desarrollando el inventario complementario del proyecto “Manejo y Disposición Ambientalmente Racional de Bifenilos Policlorados”, objetivo que se ha planteado la empresa para asegurar el manejo adecuado de PCB a través del retiro gradual y eliminación antes del 2025.

Los descartes de PCB se efectuaron a nivel de las Unidades de Negocio de la empresa. De los 500 equipos muestreados, dieron PCB positivo solo tres equipos, con una concentración muy baja, cercana al mínimo permisible, que es de 50 ppm. Estos equipos se han aislado para su traslado y tratamiento en una planta especializada en la ciudad de Lima.

c) Fiscalización eléctrica

Las inversiones realizadas y la ejecución de actividades operativas permitieron mejorar la infraestructura eléctrica de la empresa, así como atender la subsanación de deficiencias observadas en los programas de fiscalización del Osinergmin, en las actividades de generación, transmisión, distribución, comercialización, alumbrado público, seguridad y medioambiente.

El procedimiento de fiscalización y subsanación de deficiencias en instalaciones de media y baja tensión por seguridad pública se continuó durante el año 2018 con inspecciones, identificación y subsanación de puntos de riesgo; así mismo, se coordinó con diferentes municipalidades a fin de evitar que los usuarios realicen construcciones que trasgreden la normatividad de edificaciones.

Los principales trabajos corresponden a la instalación de distanciadores, para alejar las líneas eléctricas de los predios, así como la reubicación de estructuras y líneas de media tensión; también se adoptaron acciones preventivas, como la instalación de mangas aislantes en las redes de MT y cubiertas de fibra de vidrio en las subestaciones de distribución y equipos de maniobra, para minimizar la posibilidad de accidentes de terceros.

A diciembre de 2018, se tiene la siguiente estadística del total de deficiencias reportadas en media tensión por seguridad pública:

Se cumplió con la meta establecida para el periodo 2018 en relación con la subsanación de las deficiencias de media tensión

Unidad de Negocio	Tipo instalación	Por subsanar	Subsanado	Total
Trujillo	Subestación	54	4 562	4 616
	Estructura	357	682	1 039
	Tramo	740	4 045	4 785
Sub total		1 151	9 289	10 440
Cajamarca	Subestación	512	1 572	2 084
	Estructura	205	531	736
	Tramo	20	1 828	1 848
Sub total		737	3 931	4 668
La Libertad Norte	Subestación	221	645	866
	Estructura	216	156	372
	Tramo	74	590	664
Sub total		511	1 391	1 902
Chimbote	Subestación	347	2 133	2 480
	Estructura	191	752	943
	Tramo	169	1 827	1 996
Sub total		707	4 712	5 419
Huaraz	Subestación	1 304	1 240	2 544
	Estructura	330	318	648
	Tramo	302	2 041	2 343
Subtotal		1 936	3 599	5 535
Total general		5 042	22 922	27 964

Unidad de Negocio	Deficiencias meta 2018		
	Subsanac. preventiva	Subsanac. definitiva	Total
Trujillo	3	3	6
Chimbote	29	12	41
Huaraz	492	37	529
Cajamarca	92	27	119
Libertad Norte	131	33	164
Total	747	112	859

d) Sistema Integrado de Gestión

Hidrandina S. A. mantiene un Sistema Integrado de Gestión (SIG) certificado por SGS del Perú, habiéndose realizado auditorías de migración en las normas ISO 9001: 2008 Sistema de Gestión de la Calidad e ISO 14001: 2004 Sistema de Gestión Ambiental, a la versión 2015 de dichas normas. Asimismo, se realizó auditoría de recertificación del Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001: 2015), y auditoría de seguimiento en las normas OHSAS 18001: 2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo e ISO 14001: 2015 Sistema de Gestión Ambiental.

El alcance por procesos de nuestra certificación abarca la “Comercialización de energía eléctrica, operación y mantenimiento en generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, desarrollo y gestión de proyectos”, en las sedes de Lima y Trujillo, así como en las Unidades Empresariales de Cajamarca, La Libertad Norte, Chimbote y Huaraz.

El concepto de la seguridad y salud de los trabajadores así como la preservación del medio ambiente son de mucha importancia para nuestra organización, y considerados como objetivos estratégicos. A ello se suma la necesidad de dar plena atención y cumplimiento a la exigente normatividad legal vigente, para la prevención de riesgos laborales y de gestión medioambiental, con el objetivo de mejorar el nivel de seguridad, reducir los accidentes, prevenir enfermedades ocupacionales, evitar pérdidas y la afectación al ecosistema.

Durante el año 2018, se trabajó de manera integrada el Sistema de Control Interno, bajo el enfoque del informe COSO, así como la implementación de los principios de Buen Gobierno Corporativo y Responsabilidad Social Empresarial. Asimismo, se realizaron trabajos de implementación del Sistema de Gestión Integral de Riesgos, tanto a nivel de entidad como a nivel de los procesos.

PRINCIPIOS DEL BUEN GOBIERNO CORPORATIVO

ISO 9001 GESTIÓN DE LA CALIDAD



PRINCIPIOS DEL SISTEMA CONTROLINTERNO (COSO)

GESTIÓN COMERCIAL



EVOLUCIÓN DE LA TARIFA

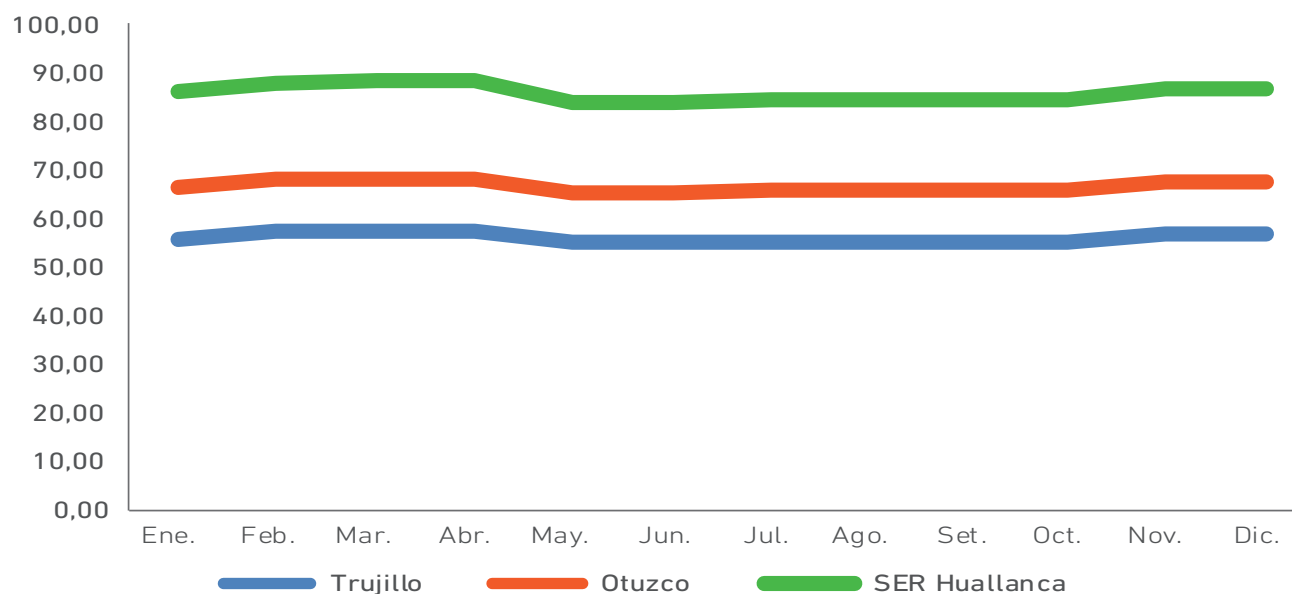
Las tarifas de venta de energía a clientes del sector regulado son fijadas cada cuatro años por la Gerencia de Regulación Tarifaria (GART) del Osinergmin, ente regulador del sector energético. Para establecerlas se toma en cuenta factores como costos de operación y mantenimiento, demanda máxima de energía y niveles de pérdidas

aceptados. Asimismo, en la fórmula de determinación tarifaria, también se incluye el costo de reposición de los activos utilizados para prestar el servicio. La evolución de la tarifa de venta de energía más representativa (BT5BR) en los principales sistemas eléctricos urbano, semiurbano y rural fue:

EVOLUCIÓN DE LA TARIFA - SECTOR BT5R (CTMS.S/./KWH) AÑO 2018

Sistema eléctrico	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Trujillo	55,74	57,24	57,49	57,50	54,84	54,84	55,15	55,10	55,10	55,10	56,55	56,55
Otuzco	66,35	67,91	68,24	68,25	65,21	65,21	65,62	65,56	65,56	65,56	67,29	67,29
SER Huallanca	85,98	87,68	88,15	88,17	84,08	84,08	84,68	84,58	84,58	84,58	86,89	86,89

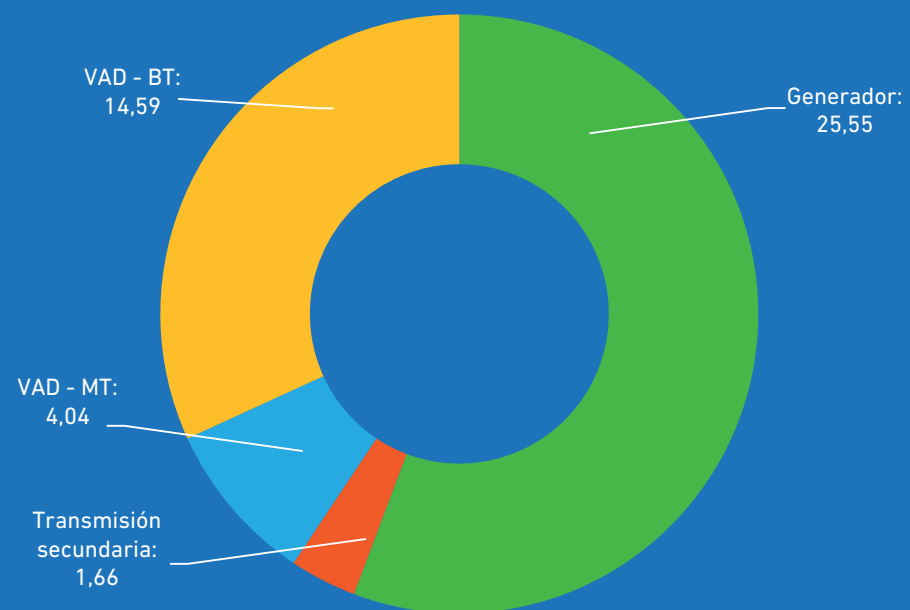
EVOLUCION TARIFARIA 2018



Composición de la tarifa BT5BR al mes de diciembre de 2018:

(CÉNTIMOS DE S/. POR KWh)

Generador	Transmisión secundaria	VAD-MT	VAD-BT	Total tarifa BT5
25,55	1,66	4,04	14,59	56,55
45,17%	2,94%	7,14%	25,80%	100,00%



MECANISMOS DE COMPENSACIÓN

Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE)

El FOSE fue creado por la Ley N° 27510 para permitir el subsidio cruzado dentro del sector eléctrico. Este mecanismo busca favorecer a los clientes de menores recursos económicos, quienes, de otra manera, no podrían acceder al servicio de electricidad.

Los beneficiarios son clientes residenciales cuyo consumo es inferior a los 100 kWh al mes. Este subsidio se financia gracias a una sobretasa que se aplica a otros clientes y empresas distribuidoras.

Inicialmente, el beneficio se fijó por un periodo de treinta meses (a partir del 1 de noviembre de 2001). Luego, por medio de la Ley N° 28307, se dispuso su vigencia indefinida. Desde noviembre de 2001, se hacen transferencias de fondos entre empresas aportantes y receptoras.

Por la naturaleza de su mercado, Hidrandina S. A. es una empresa receptora. En el año 2018, percibió **S/ 11,038** millones de las empresas distribuidoras Luz del Sur y Edelnor.

Mecanismo de compensación para usuarios regulados del SEIN

El 23 de julio de 2006 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ley N° 28832, cuyo objetivo es asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica. El artículo 29 de dicha ley creó el precio a nivel de generación para los consumidores finales de electricidad, los cuales están sujetos a regulación de precios por la energía o potencia que consumen y se encuentran en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

El precio a nivel de generación (PNG) es calculado como el promedio ponderado de los contratos con licitación o sin ella; asimismo, se dispone el establecimiento de un mecanismo de compensación



entre usuarios regulados del SEIN que permita que el precio a nivel de generación sea único, excepto por las pérdidas y la congestión de los sistemas de transmisión.

Mediante el Decreto Supremo N° 019-2007-EM se aprobó el "Reglamento de Mecanismo de Compensación entre los Usuarios Regulados del SEIN", el cual dispone la aprobación de los procedimientos necesarios para calcular el precio a nivel de generación, y determina el programa de transferencia entre empresas aportantes y receptoras del mecanismo de compensación. En cumplimiento de dicha disposición, se aprobó la norma "Precios a nivel de generación y mecanismos de compensación entre usuarios regulados", con resolución de Osinergmin N° 180-2007-OS/CD y sus modificatorias.

En el año 2018, el saldo neto entre ingresos y aportes de este mecanismo fue desfavorable en **S/ 10,330** millones.

Mecanismo de compensación para sistemas aislados (MCSA)

La Ley N° 28832 creó el mecanismo de compensación para sistemas aislados (MCSA), cuyo objetivo es favorecer el acceso y utilización de energía eléctrica a los usuarios regulados a través de una única tarifa de distribución; con este mecanismo se busca compensar los mayores costos derivados de la generación y distribución aislada atendidos a través de dichos sistemas (artículo N° 30).

En el año 2018, la empresa fue receptora de un total de **S/ 0,455** millones por parte de las empresas distribuidoras.

SERVICIO COMERCIAL

Desde el año 2004, Hidrandina S. A. viene mejorando la atención a sus clientes. Como muestra de este propósito, los periodos de atención de solicitudes de nuevos suministros y reconexiones del servicio a causa de cortes por morosidad se mantienen por debajo de los plazos límites fijados por la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE).

Los reclamos registrados durante el año 2018 ascienden a **21 299**, cifra que representa un **aumento de 7,4 %** respecto al año 2017, donde se registraron 19 836 reclamos. El porcentaje de reclamos fundados ha sido de **23,1 %** del total de los reclamos presentados en el 2018.

El promedio mensual de reclamos en el año 2018 fue de **1 775 reclamos**, y un promedio de **411** reclamos fundados por mes.

El control efectivo y el análisis de inconsistencias antes del proceso de facturación, la inspección previa en los casos de reclamos por facturación de energía activa y el nuevo procedimiento para la atención de los reclamos, son factores que se vienen mejorando para reducir la cantidad de reclamos fundados, tal como la toma de lectura en línea y con fotografías que las confirman.

Asimismo, la atención de los requerimientos de los clientes se ejecuta inmediatamente gracias al trabajo coordinado entre los equipos técnico y comercial, que toman conocimiento de dichas solicitudes en línea y resuelven las necesidades del cliente oportunamente.

Año	N° de reclamos	Reclamos fundados	Reclamos promedio por mes	Reclamos fundados por mes	N° de clientes	Índices de reclamos x 10 mil clientes	Reclamos fundados x 10 mil clientes
2004	3 675	1 281	306	107	396 563	92,67	32,30
2005	3 856	1 347	321	112	411 438	93,72	32,74
2006	3 471	1 178	289	98	440 806	78,74	26,72
2007	2 783	1 034	232	86	460 304	60,46	22,46
2008	3 717	1 272	310	106	508 698	73,07	25,01
2009	4 833	1 561	403	130	538 724	89,71	28,98
2010	5 647	1 330	471	111	577 553	97,77	23,03
2011	6 659	1 533	555	128	618 174	107,72	24,80
2012	8 791	1 996	733	166	662 956	132,60	30,11
2013	10 208	2 120	851	177	712 341	143,30	29,76
2014	19 445	2 968	1 620	247	755 468	257,39	39,29
2015	18 034	3 332	1 503	278	798 183	225,94	41,74
2016	17 699	3 898	1 475	325	829 919	213,26	46,97
2017	19 836	4 526	1 653	377	866 998	228,79	52,20
2018	21 299	4 927	1 775	411	901 819	236,18	54,63

CLIENTES

Como empresa de servicio público, la filosofía de Hidrandina S. A. es lograr y mantener un alto nivel de satisfacción del cliente. En consecuencia, la estrategia empresarial no solo busca maximizar la rentabilidad, sino también brindar un servicio de excelencia al mayor número de usuarios, teniendo en cuenta la importancia de la electricidad en la calidad de vida de las personas.

Al concluir el año 2018, Hidrandina S. A. alcanzó un total de **901 819 clientes** atendidos, representando un crecimiento del **4,02 % (34 821 nuevos clientes)** respecto al año 2017 (866 998 clientes).

La empresa cuenta con dos carteras de clientes: 1) de clientes menores, compuesta por 898 674 clientes regulados, de los cuales el 92,6 % son residenciales; y 2) de clientes mayores, compuesta por 3 145 clientes (96 clientes libres y 3 049 regulados). La cartera mayor consume el 43,4 % del volumen total de ventas. Los clientes libres ascendieron a 96, habiéndose incrementado en 28 principalmente por traslado de clientes regulados para contener la migración a generadoras. Destacan los libres Minera Poderosa (8,0 MW), Austral Group (5 suministros de 2,5 MW), Minera Shuntur (2,0 MW), Hortifrut (2 suministros de 1,0 y 4,0 MW), Danper Trujillo (5 suministros de 4,0 MW), Pesquera Hayduck (8 suministros de 6,5 MW) y Pesquera Centinela (4 suministros de 4,0 MW).

Cabe señalar que en el presente año migraron 8 clientes a generadoras con una potencia asociada de 11,6 MW, entre las que sobresalen Minera Los Quenuales (5,0 MW), Pesquera CFG Invest (2,4 MW), Pesquera Copeinca (1,7 MW). Los clientes libres son aquellos que demandan una potencia superior a 2 500 kW, y aquellos clientes que facultativamente, encontrándose entre los 200 y 2500 kW, optan por una atención dentro



del mercado libre. Las condiciones de precio para la energía contratada se negocian directamente entre el cliente y el proveedor.

Los clientes regulados son aquellos cuya demanda de potencia no excede los 200 kW, y aquellos clientes cuyo consumo se establece entre los 200 y 2 500 kW y optan por el mercado regulado. El precio que pagan por la energía (tarifa) es aprobado por la GART del Osinergmin.

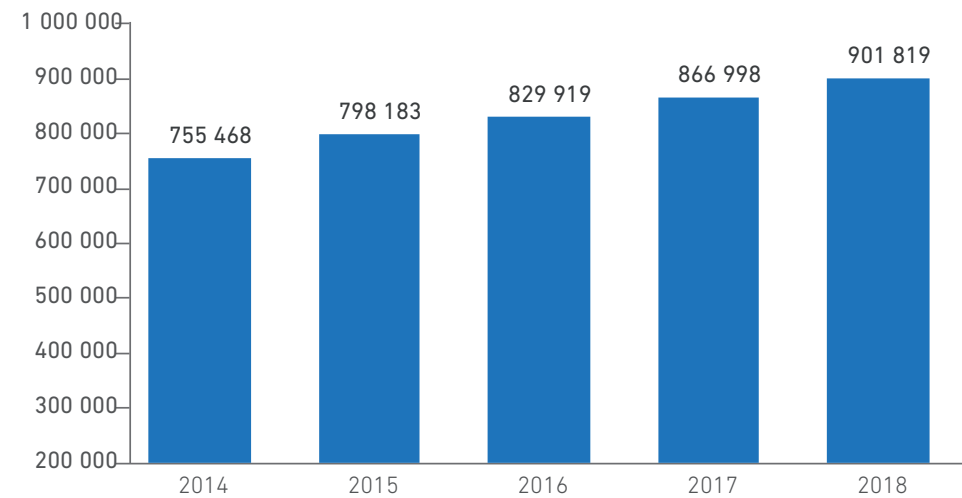
Evolución de clientes por tipo de mercado y nivel de tensión

El mayor crecimiento se dio en el mercado regulado de baja tensión (residencial), segmento que representa el **92,32 %** del total de clientes y que incorporó en el año 2018 un total de **31 713 nuevos clientes**.

La evolución del número de clientes por mercado y niveles de tensión se detalla en el siguiente cuadro:

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018	Crecimiento 2018/2017
Mercado regulado	755 461	798 177	829 909	866 930	901 723	34 793
- Baja tensión	753 047	795 704	827 419	864 474	899 229	34 755
* Residencial	697 893	737 652	766 396	800 864	832 577	31 713
* No residencial	55 154	58 052	61 023	63 610	66 652	3 042
- Media tensión	2 403	2 461	2 478	2 448	2 487	39
- Alta tensión	11	12	12	8	7	-1
Mercado libre	7	6	10	68	96	28
- Media tensión	6	5	9	66	93	27
- Alta tensión	1	1	1	2	3	1
Total	755 468	798 183	829 919	866 998	901 819	34 821
						4,02%

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES



Evolución de clientes por Unidades de Negocio

El crecimiento alcanzado en el número de clientes atendidos por Unidades de Negocio respecto al año 2017 es el siguiente:

Unidades de Negocio	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2018/2017	
						Clientes	%
Trujillo	291 883	308 221	317 565	331 645	346 193	14 548	4,4%
Chimbote	132 585	136 914	138 993	145 762	149 984	6 769	2,9%
LL Noroeste	85 668	89 353	90 182	91 848	95 093	1 666	3,5%
Huaraz	107 628	113 694	118 191	121 702	124 973	3 511	2,7%
Cajamarca	137 704	150 001	164 988	176 041	185 576	11 053	5,4%
Total	755 468	798 183	829 919	866 998	901 819	37 547	4,0%

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN

El coeficiente de electrificación es la medida que indica el porcentaje de habitantes que tienen acceso regular a la energía eléctrica en una determinada área.

Al concluir el año 2018, las poblaciones atendidas por Hidrandina S. A. alcanzaron un coeficiente de electrificación promedio de **87,40 %**, es decir, **1,83 puntos porcentuales más** que el obtenido el año anterior (85,57 %).

Dicho incremento se debió a i) Crecimiento natural o vegetativo, debido principalmente a edificaciones multifamiliares y condominios en mayor incidencia del proyecto Mi Vivienda, ii) Electrificaciones masivas a través de recursos propios en las concesiones de cada Unidad de Negocio y el Proyecto de Mejoramiento de Electrificación Rural mediante Fondos Concursables (FONER) financiados por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Gobiernos Regionales y Municipales.

No obstante, las variaciones son significativas según el área geográfica, ya que en las zonas andinas existen localidades que no tienen acceso a energía eléctrica. Ese sigue siendo uno de los más grandes retos de Hidrandina S. A.: llevar energía eléctrica al mayor número de peruanos dentro de su área de concesión (en coordinación con el MINEM, los Gobiernos Regionales y Municipios).



VENTA DE ENERGÍA

Por mercado y nivel de tensión

La energía vendida por la empresa en el año 2018 fue de **1 745,0 GWh**, de la que 1 445,6 GWh (82,8 %) se vendieron a clientes del mercado regulado, y 299,4 GWh (17,2 %) a clientes del mercado libre.

La venta se incrementó respecto al año 2017, en que se vendió un total de 1 672,0 GWh, es decir, más **4,4 % o 73 GWh**, debido principalmente a la mayor venta en el mercado libre, que se incrementó en 118,8 GWh o 65,7 %, el cual se vio favorecido por el ingreso de 29 clientes, de los cuales 24 fueron por traslado de clientes regulados en MT, junto a la recuperación de 5 clientes: Virú con 2 suministros de 5 MW, Avícola Yugoslavia con 2 suministros de 1,5 MW, y Camposol con 4 MW, no obstante la migración del cliente libre Los Quenuales (5 MW).

Por otro lado, la venta del **mercado regulado** registró **45,7 GWh menos**, principalmente en el nivel de media tensión (14,9 % o 71,1 GWh menos), como consecuencia de la migración de clientes (8) a generadoras y traslado (24 clientes) a mercado libre de la empresa.

Los clientes regulados en media tensión disminuyeron su consumo en 71,1 GWh por: i) La salida de los clientes hacia generadoras, siendo los más representativos: CFG Invest con 2,4 MW, Pesquera Copeinca con 1,7 MW, Telefónica con 0,7 MW y Molinos Samán y Santa Catalina con 1,1 MW; y ii) El traslado de clientes al mercado libre de nuestra

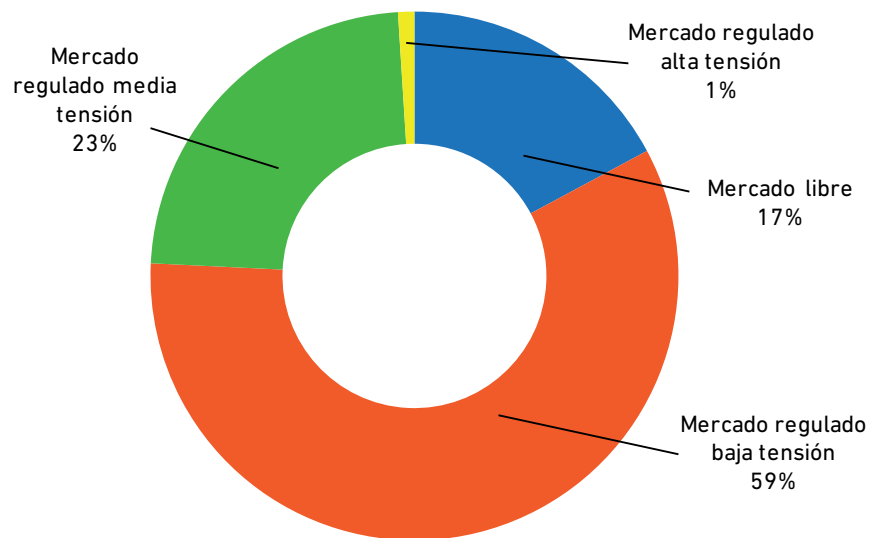
empresa, destacando los siguientes: Hortifrut con 2 suministros (5,0 MW), Pesquera Cantabria con 2 suministros (1,9 MW), Pesquera del Pacífico con 2 suministros (2,4 MW), Pesquera Centinela (2,0 MW), Green Perú con 2 suministros (1,1 MW). Los clientes regulados en alta tensión disminuyeron su consumo en 3,7 GWh o 17,4 %, debido a la migración a generadoras del cliente Al Cartavio.

La evolución de la energía vendida por mercado y nivel de tensión en los últimos cinco años es la siguiente:

(En MWh)

Mercado / Segmento	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2018/2017
Mercado libre	113 675	142 339	156 750	180 653	299 419	65,7%
Mercado regulado	1 633 318	1 649 962	1 640 582	1 491 375	1 445 634	-3,1%
- Alta tensión	32 184	21 469	23 241	21 094	17 430	-17,4%
- Media tensión	671 601	664 319	644 534	476 665	405 521	-14,9%
- Baja tensión	929 534	964 174	972 807	993 616	1 022 683	2,9%
* Domiciliario	612 472	639 508	642 022	653 653	668 209	2,2%
* No domiciliario	233 316	237 201	241 603	247 059	252 475	2,2%
* Alumbrado público	83 745	87 465	89 182	92 905	101 999	9,8%
Total	1 746 994	1 792 301	1 797 332	1 672 028	1 745 053	4,4%

VENTA DE ENERGÍA (MWH) - AÑO 2018 POR TIPO DE MERCADO Y NIVEL DE TENSIÓN

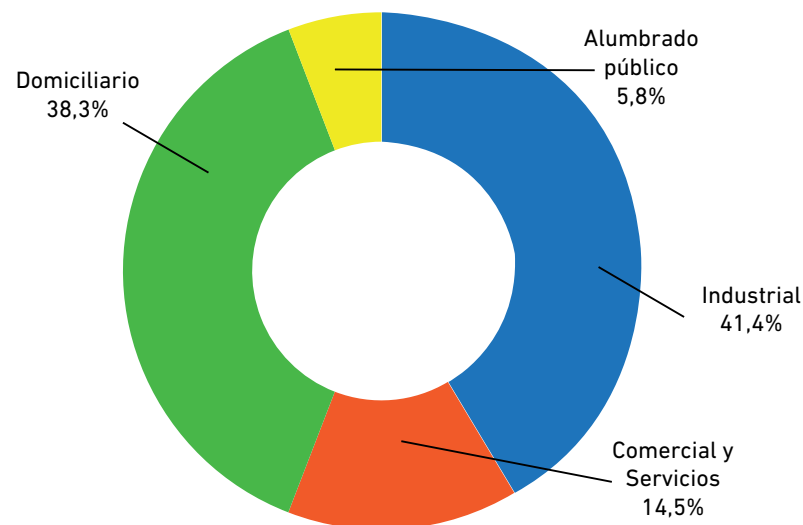


Por sectores económicos

La venta de energía por sectores económicos se concentró en el **sector industrial** con el **41,4 % del total**. El sector domiciliario o residencial representó el 38,3 % de las ventas, en tanto que un 14,5 % se vendió a clientes del sector comercial y de servicios, en tanto que un 5,8 % corresponde al servicio de alumbrado público.

Sector económico	2014	2015	2016	2017	2018	Participac %
Industrial	817 460	828 127	824 525	678 412	722 370	41,4%
Comercial y servicios	233 316	237 201	241 603	247 059	252 475	14,5%
Domiciliario	612 472	639 508	642 022	653 653	668 209	38,3%
Alumbrado público	83 745	87 465	89 182	92 905	101 999	5,8%
Total	1 746 994	1 792 301	1 797 332	1 672 028	1 745 053	100,0%

VENTA DE ENERGÍA POR SECTORES ECONÓMICOS - AÑO 2018



PRODUCCIÓN Y COMPRA DE ENERGÍA

a) Producción de energía

Como empresa distribuidora, Hidrandina S. A. adquiere la mayor parte de la energía eléctrica que comercializa a empresas generadoras, produciendo una mínima parte en sus once (11) centrales de generación hidráulica y grupos electrógenos de respaldo.

En el año 2018, la producción de nuestras **centrales de generación hidráulica** alcanzó a **50,10 GWh**, lo cual representa un incremento de 13,3 % respecto a la producción registrada el año 2017 (44,26 GWh). Este crecimiento se debió principalmente a la recuperación de la C. H María Jiray (Huari), una vez reparado su canal de aducción afectado por derrumbes durante el fenómeno El Niño del año 2017, y asimismo por una mayor producción en las C. H. de Cantange (Celendín) y Pacarenca (Chiquián).

En el año 2018, del volumen total de energía, el **99,94 %** se obtuvo por generación **hidráulica**, y solo el **0,06 %** por generación **térmica**.

Ítem	Central eléctrica	Tipo	Producción (MWh)						Var % (2018/2017)
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	Tarabamba	Hidráulica	3 248	5 327	4 991	4 703	3 479	3 882	11,6%
2	Yamobamba	Hidráulica	36		187	747	184	560	204,2%
3	Pacarenca	Hidráulica	-	2 360	2 650	2 642	3 651	4 236	16,0%
4	María Jiray	Hidráulica	4 268	14 764	17 040	18 972	13 227	18 074	36,6%
5	Pomabamba	Hidráulica	5 436	2 128	8 927	6 560	4 870	4 743	-2,6%
6	Chicche	Hidráulica	1 558	2 787	2 365	1 419	1 887	1 774	-6,0%
7	Cantange	Hidráulica	8 639	5 496	10 021	10 111	9 017	9 927	10,1%
8	Huayunga	Hidráulica	2 484	2 616	2 323	1 689	2 558	1 890	-26,1%
9	Paucamarca	Hidráulica	2 563	2 504	2 212	2 263	2 078	1 809	-13,0%
10	Shipilco	Hidráulica	3 348	2 748	1 591	2 280	2 213	2 192	-1,0%
11	Catilluc	Hidráulica	468	1 057	287	827	1 062	1 014	-4,5%
Subtotal - Hidráulica			32 048	41 787	52 593	52 213	44 225	50 101	13,3%
12	Casma	Grupo electrógeno	0	0	211	0	0	0	-
13	Pacasmayo	Grupo electrógeno	185	0	0	0	0	0	-
14	Pacarenca (*)	Grupo electrógeno	1 098	189	6	22	24	30	26,8%
15	Huaraz (*)	Grupo electrógeno	2 143	334	0	0	0	0	-
16	Caraz (**)	Grupo electrógeno	0	551	0	0	0	0	-
17	Pto. Malabrigo (Valle Chicama ***)	Grupo electrógeno	0	0	0	0	113	0	-
18	Casma (***)	Grupo electrógeno	0	0	0	0	57	0	-
19	Huarmey(***)	AGGREKO (10K) AGGREKO (29K)	0	0	0	0	265	0	-
Subtotal - Térmica			3 426	1 075	217	22	459	30	-93,4%
Total			35 474	42 861	52 810	52 234	44 685	50 132	12,2%

* Centrales térmicas stand by, cuentan con grupos móviles, refuerzan la paralización de Pacarenca y en horas punta la demanda de Huaraz.

** Se contrató para producir generación propia en Caraz, para cubrir déficit energético del Callejón de Huaylas en el 2012 y 2014.

*** Para cubrir demanda por déficit debido al Fenómeno del Niño costero.

b) Compra de energía

Durante el año 2018, Hidrandina S. A. compró **1 981,6 GWh** a empresas generadoras, lo que significó un **incremento de 4,3 % o 82,5 GWh** del volumen de compra respecto del año 2017 (1 899,1 GWh), como consecuencia del mayor consumo. La evolución de la compra de energía en MWh durante los últimos años fue la siguiente:

Compra a generadoras	2013	2014	2015	2016	2017	% Particip.	2018	% Particip.
SSEE Grupo 1	947 593	993 158	984 530	980 951	918 034	48,3%	972 044	49,1%
SSEE Grupo 2	893 040	961 022	967 269	1 016 408	978 311	51,5%	1 003 189	50,6%
Otros	10 867	7 672	49 027	24 772	2 766	0,1%	6 327	0,3%
Total (MWh)	1 851 501	1 961 851	2 000 827	2 022 130	1 899 110	100,0%	1 981 560	100,0%

SS.EE: Sub Estaciones de Transmisión.

SS.EE. Grupo 1: corresponde principalmente a la compra en los puntos ubicados en las subestaciones Chimbote 1, Huallanca, Guadalupe, Huaraz Oeste y Cajamarca Norte.

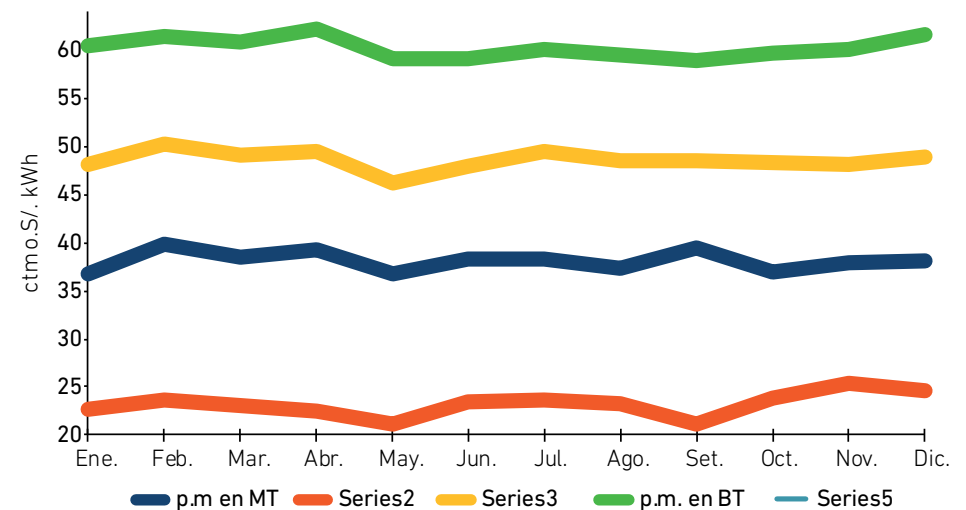
SS.EE. Grupo 2: corresponde a la compra en los puntos de las subestaciones Trujillo Norte y Paramonga Nueva. También se realizó compra al mercado libre en las subestaciones de Cajamarca Norte, Trujillo Norte, Huallanca, Chimbote 1 y Guadalupe.

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS MEDIOS

El **precio medio de venta** en el año 2018 fue de **48,52** céntimos de sol por kWh, lo que representa una disminución de **3,2 %** respecto al promedio alcanzado en el año 2017 (50,14 céntimos de sol por kWh). Su evolución por sectores de consumo, en nivel de tensión y mercado (regulado y libre), fue la siguiente:

Venta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	2018
Tarifa media MT (ctmo.S/-kWh)	36,82	39,78	38,42	39,27	36,68	38,25	38,34	37,32	39,46	36,89	37,97	38,06	38,10
Tarifa media BT (ctmo.S/-kWh)	60,46	61,33	60,79	62,20	59,08	59,03	60,11	59,50	58,93	59,71	60,12	61,54	60,23
Tarifa media c. libres (ctmo.S/-kWh)	22,75	23,68	23,05	22,56	21,23	23,50	23,64	23,35	21,24	23,77	25,40	24,55	23,23
Tarifa media total (ctmo.S/-kWh)	48,05	50,23	49,07	49,45	46,20	47,95	49,51	48,45	48,42	48,25	48,07	48,87	48,52

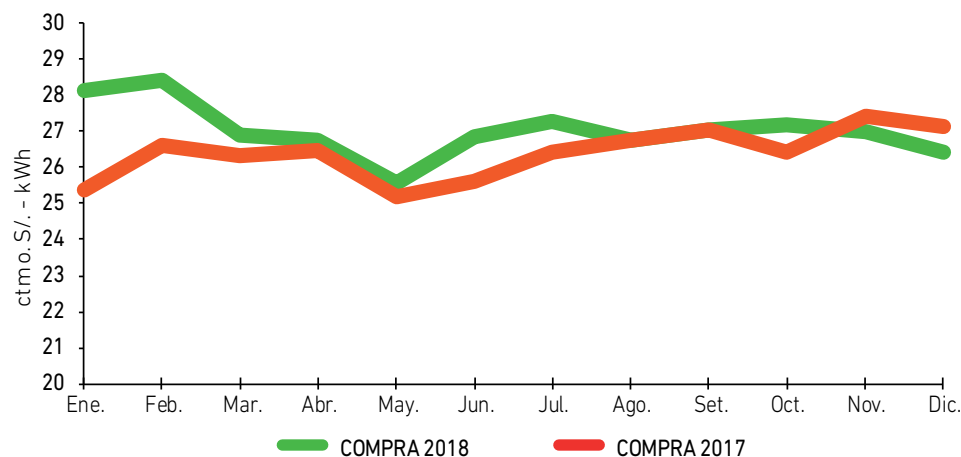
PRECIO MEDIO DE VENTA - PROMEDIO MENSUAL AÑO 2018



El **precio medio de compra** fue de **27,01 céntimos de sol por kWh**, incrementándose en **2,4 %** con respecto al obtenido en el año 2017 (26,38 céntimos de sol por kWh). El incremento de precios en barra y el comportamiento de la demanda respecto a la máxima demanda del SEIN explican dicho aumento. A ello se adicionan los mayores volúmenes de sobrecompra, específicamente potencia.

Compra de energía 2018 / 2017	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Precio medio 2018 (ctmo.S/.-kWh)	28,14	28,42	26,89	26,78	25,55	26,86	27,26	26,76	27,03	27,18	26,99	26,43	27,01
Precio medio 2017 (ctmo.S/.-kWh)	25,39	26,60	26,33	26,49	25,21	25,63	26,43	26,75	27,06	26,43	27,44	27,13	26,38

PRECIO MEDIO DE COMPRA - PROMEDIO MENSUAL AÑOS 2018/2017



PROGRAMA FISE

El Fondo de Inclusión Social Energético (**FISE**) fue creado por el Gobierno peruano en abril de 2012, mediante Ley N° 29852, con la finalidad de proveer una compensación social y promoción al acceso del GLP (gas licuado de petróleo). En los sectores más vulnerables del país, tanto urbanos como rurales, se lleva a cabo la entrega mensual de vales FISE a los ciudadanos de las regiones con mayor nivel de pobreza, para ser usados como parte de pago en la compra de un balón de GLP de hasta 10 kg con un descuento de S/ 16,0 por cada vale FISE.

sDurante el año 2017, Hidrandina S. A. inició el reparto de vales FISE GLP a instituciones educativas beneficiarias del programa Qaliwarma, así como a los comedores populares favorecidos con el Programa de Complementación Alimentaria.

Con la finalidad de que las instituciones educativas reciban sus vales FISE GLP, evitando pérdida de dinero y tiempo para el recojo de sus vales en nuestras oficinas comerciales. Hidrandina S. A innovó la entrega de vales FISE GLP a través de correo electrónico, lo cual fue bien recibido por los directores de las instituciones educativas y por Osinergmin, que otorgó un reconocimiento a Hidrandina S. A.

En los años 2015 y 2016, Hidrandina S. A. gestionó el reparto de kits de cocina GLP (cocina y balón de gas) en las regiones de Cajamarca, Áncash y La Libertad, y a fin de cumplir con la meta de entrega fijada en 33 400 kits (año 2015) y 2 474 (año 2016), innovó el proyecto “Ally Kaway” — Comunicando Progreso—, que consistía en enviar mensajes de audio en el idioma quechua y/o castellano al beneficiario, indicándole el lugar y fecha para el recojo de su kit de cocina GLP. Este proyecto recibió el reconocimiento de INDECOPI, obteniendo el segundo lugar en el concurso nacional 2017: “Primero los Clientes”.

Durante el año 2017, se iniciaron las ferias Hidrandina FISE GLP en los centros educativos, con lo cual se buscó sensibilizar y concientizar a alumnos y padres de familia sobre los beneficios del uso del GLP, versus otras energías alternativas como leña, kerosene, carbón o briquetas, que causan problemas a la salud. Estas ferias han sido bien recibidas por la población y los medios de comunicación.

Al concluir el año 2018, Hidrandina S. A. cuenta con un total de **beneficiarios FISE** en el padrón (histórico) de **215 238**, lo cual representa una ejecución de 182,8 % respecto a la meta establecida de 117 723 beneficiarios (97 515 beneficiarios más).

Ítem	Actividades	HDNA Diciembre 2018
a	Residenciales facturados	752 113
b	Potenciales beneficiarios	283 095
c	Verificaciones en campo	263 464
d	Potencial benef. sin cocina	16 646
e	Beneficiarios del FISE en el padrón (histórico)	215 238
f	Vales FISE entregados (acumulados)	7 848 444
g	Vales FISE canjeados (acumulados)	5 594 400
h	Convenios con agentes GLP	675
i	Cantidad de agentes GLP	1 350
Metas		117 723
Ejecucion mayor a meta		97 515
Avance (%)		182,8%

Asimismo, en el año 2018 se concretaron nuevos convenios con 212 agentes GLP FISE, totalizando 808 agentes GLP FISE autorizados, con 617 teléfonos móviles afiliados que les permiten dar cobertura y atender a los beneficiarios del Programa.

Agentes por UUNN	Cantidad
Cajamarca	326
Chimbote	81
Huaraz	106
La Libertad	108
La Libertad Norte	83
La Libertad Sierra	104
Total	808

Detalle	Urbano	Rural	Total
Agentes	272	536	808

Avance del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) Fotovoltaico:

Se tiene proyectada la instalación de 16 028 conexiones RER autónomas fotovoltaicas: en Cajamarca 11 389 suministros, en La Libertad 3 768, y en Áncash 871. A partir de mayo 2018, la empresa ERGON del Perú S.A.C. instala paneles fotovoltaicos en el distrito de Longotea de la provincia de Bolívar, región La Libertad.

A continuación, se detalla el avance de las instalaciones por región a diciembre de 2018:

EVOLUCIÓN DE N° INSTALACIONES CONEXIONES RER AUTÓNOMAS FOTOVOLTAICAS

Región	Provincia	May-19	Jun-19	Jul-19	Aug-19	sep-19	Oct-19	Nov-19	Dec-19	Acumulado	Proyectado
Libertad	Bolívar	29	66	178	61	22	123	46	9	534	
	Ascope				26	104	26	7	84	247	
	Chepen				21	4	5	1		31	
	Gran Chimú				3					3	
	Otuzco				43	81	1	78		203	
	Julcan				43	2	155	187	134	521	
	Santiago de Chuco					1	76	169	32	278	
	Pacasmayo					9	17			26	
	Sanchez Carrión							16	82	98	
	Pataz								40	40	
	Subtotal	29	66	178	197	223	403	504	381	1,981	3,768
Cajamarca	Cajabamba				194	161	98	130	51	634	
	Cajamarca								46	46	
	Subtotal	0	0	0	194	161	98	130	97	680	11,389
Ancash	Bolognesi								177	177	871
	Total	29	66	178	391	384	501	634	655	2,838	16,028
Avance del Proyecto										17.7%	



Se ha adjudicado a la empresa Negocios e Inversiones DYLAN S.A.C. el servicio de "Verificación de Instalaciones RER Autónomas fotovoltaicas", para el año 2019.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA



RECURSOS HUMANOS

En el año 2018, la gestión de la empresa estuvo orientada a fortalecer el talento humano y organizacional, impulsando el desarrollo integral de nuestros colaboradores, y reforzando las capacidades necesarias para mejorar su desempeño y competitividad, de acuerdo con los objetivos estratégicos de la organización.

Por otro lado, la relación con las organizaciones sindicales se ha mantenido de forma armoniosa, habiéndose solucionado la negociación colectiva en trato directo, con lo que se mantiene un adecuado clima laboral.

Fuerza laboral

La fuerza laboral estuvo conformada por **763 colaboradores**, quienes desempeñan sus labores en el ámbito de nuestra concesión, incluyendo al personal reincorporado provisionalmente por medida cautelar (227).

La evolución del personal del año 2017 al 2018, considerando en ambos periodos al personal de la Sede Corporativa, ha sido la siguiente:

La composición de la fuerza laboral por actividades fue la siguiente:

En el año 2018, el 46,0 % de la fuerza laboral (351 colaboradores) se encargó de actividades relacionadas con la operatividad de

Fuerza laboral	2018	2017
Estables	504	473
Contratos a plazo fijo	7	6
Medida cautelar	227	252
Intermediación laboral	25	20
Total	763	751

las instalaciones y los sistemas eléctricos de distribución de la empresa, en tanto que el 35,4 % (270 colaboradores) se dedicó a la gestión de comercialización de energía eléctrica, el 14,7 %

(112 colaboradores) realizó actividades administrativas, y el 3,9 % (30 colaboradores) se dedicó al desarrollo de actividades en las centrales de generación de la empresa y el sistema de transmisión eléctrica.

Actividad	2018	2017	% Partic.
Administración	112	120	14.7%
Comercialización	270	263	35.4%
Distribución	351	338	46.0%
Generación	11	8	1.4%
Transmisión	19	22	2.5%
Total	763	751	100%



Capacitación

Durante el año 2018 se alcanzó un total de **34 292 horas-hombre** de formación (54,8 % de la meta), **128 eventos de capacitación**, superando en 77,8 % la meta establecida. Se consiguió que el **93,5 %** de colaboradores haya participado en al menos una acción formativa.

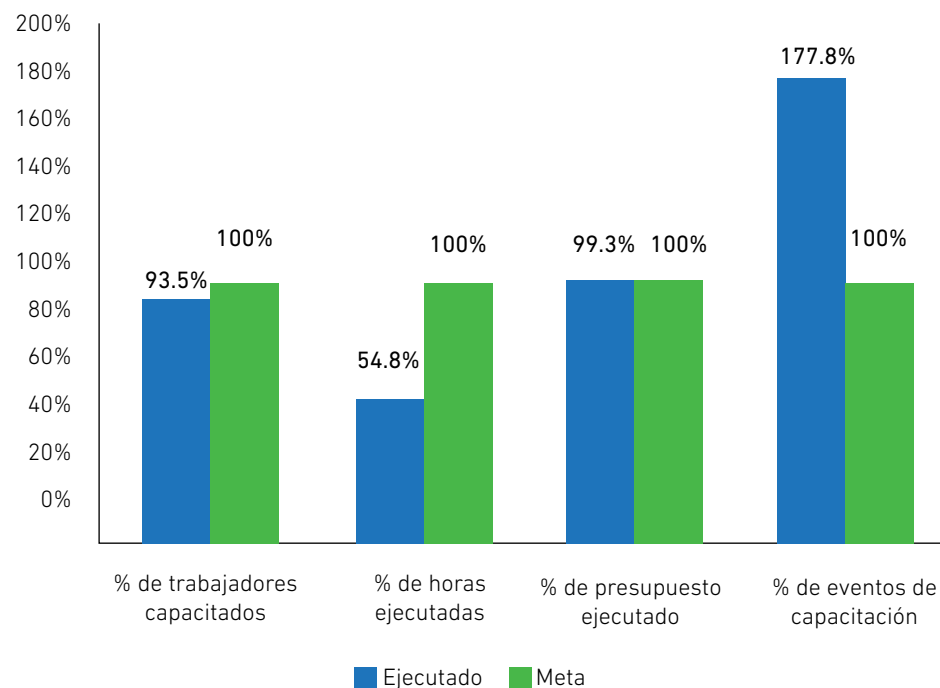
Esta formación, producto de las necesidades detectadas en la evaluación de desempeño, se orientó a reforzar los siguientes programas:

Programas	% de Horas	% de Inversión
Desarrollo de competencias técnicas	56%	52%
Cursos de desarrollo personal o mejora de competencias y valores	19%	30%
Curso de reforzamiento en seguridad	26%	17%
Total	100%	100%

Respecto al cumplimiento de los objetivos del programa de capacitación se obtuvieron los siguientes resultados:	Nº de trabajadores capacitados	690
	Nº de trabajadores	738
	% de trabajadores capacitados	93.5%
	Nº de horas de capacitación ejecutadas	34,292
	Nº de horas de capacitación meta	62,522
	% de horas ejecutadas	54.8 %
	Monto ejecutado en capacitación	645,672
	Monto presupuestado en capacitación	650.000
	% de presupuesto ejecutado	99.3%
	Nº de eventos ejecutados	128
	Nº de eventos programados	72
	% de eventos de capacitación	177.8%



CAPACITACIÓN 2018



Clima laboral

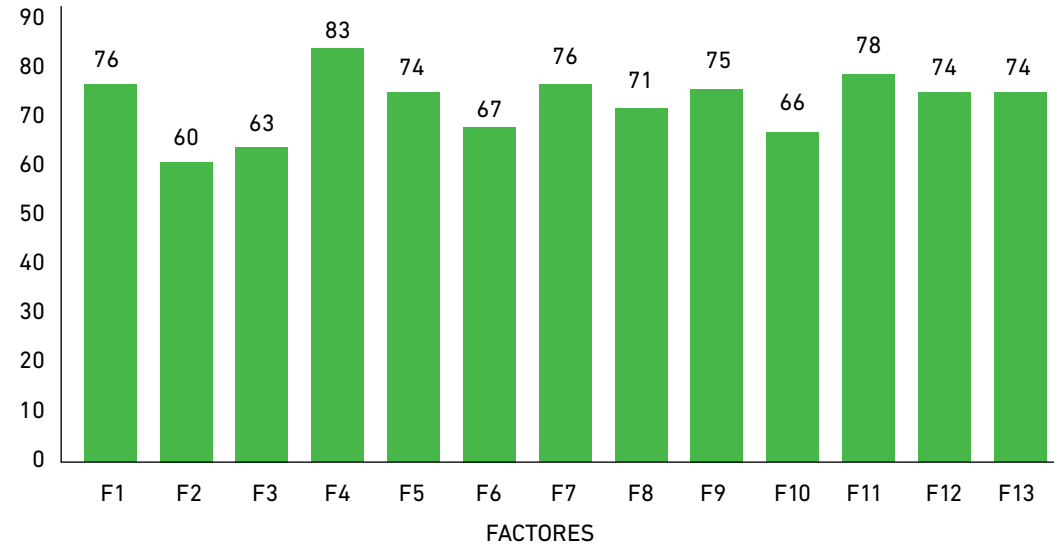
La medición del clima laboral arrojó como resultado un **73 %** de satisfacción de los colaboradores, y se llevó a cabo mediante el cuestionario de escala de clima con 58 preguntas, de las cuales 52 están clasificadas en 12 factores críticos, 04 preguntas sobre la percepción del servicio y 01 pregunta de apreciación general. Los resultados permitieron gestionar programas para la motivación y el desarrollo del personal.

Dentro de los factores mejor valorados en la medición del clima laboral realizado por ADECCO se tiene: Identidad y Compromiso con un 83 % de percepción favorable, Relaciones Interpersonales con un 78 %, Cultura Organizacional con un 76 %, y Formación con un 76 %. Como resultado se obtuvo un índice de satisfacción del 73 % a nivel de toda la organización.

Se han ejecutado diferentes programas de integración de personal y campañas de salud ocupacional. Así tenemos, por ejemplo, el programa "Reforma tu Vida", vacaciones útiles para los hijos de los trabajadores, desarrollo de la III Feria de Formación Empresarial, y la identificación de brechas para fortalecer competencias y desarrollar habilidades blandas.

Todos estos programas tuvieron como objetivo reforzar los factores más favorables y mejorar los de menor percepción favorable.

% DE PERCEPCIÓN FAVORABLE



N°	Factores	% de Percepción Favorable
F1	Formación	76
F2	Compensación	60
F3	Equidad	63
F4	Identidad y compromiso	83
F5	Comunicación Organizacional	74
F6	Condiciones de trabajo	67
F7	Cultura Organizacional	76
F8	Liderazgo	71
F9	Organización del Trabajo	75
F10	Reconocimiento	66
F11	Relaciones Interpersonales	78
F12	Trabajo en Equipo	74
F13	Servicio	74
Índice de Satisfacción		73

Servicio médico

En el año 2018 se realizaron los exámenes médicos preocupacionales y de retiro a los colaboradores, así como los exámenes médicos ocupacionales periódicos en las diferentes Unidades de Negocio, los cuales han sido realizados cumpliendo un protocolo y tomando en cuenta el puesto de trabajo, los riesgos a los que están expuestos los colaboradores, las tareas específicas y los antecedentes de los exámenes ocupacionales del año 2017. Ello permitió realizar el seguimiento preventivo y oportuno, y la vigilancia médica de la salud de los colaboradores. Asimismo, se han realizado los controles semestrales de audiometría.

Teniendo en cuenta los resultados de los exámenes médicos ocupacionales, se ha desarrollado el Programa de Vigilancia Médica, con el objetivo de velar por la salud del trabajador, desde el punto de vista de la prevención. Desde el momento en que el trabajador conoce los resultados de su examen médico, se le orienta en el cuidado de su salud.

Asimismo, se han realizado controles semestrales de audiometría a los trabajadores con probable hipoacusia, y un control permanente de los trabajadores con enfermedades crónicas.

Para cumplir con este programa, se han realizado las siguientes campañas médicas:

- Dotación de repelentes a todo el personal de La Libertad Norte.
- Dotación de fotoprotectores solares al personal que tiene como riesgo la exposición a la radiación solar.
- Campaña de vacunación contra el dengue a los trabajadores de la



UUEE La Libertad Norte.

- Campaña de masajes antiestrés para el personal administrativo en Trujillo.
- Campaña médica antiparasitaria.
- Campaña de vacunación antitetánica, al personal técnico.
- Campaña oftalmológica: medida de vista, descarte de catarata, diagnóstico de ojo seco.
- Taller de Tai chi.
- Taller de Taekwondo.
- Se implementó el Programa de Reforma de Vida, con EsSalud.
- Jueves saludable: reparto de fruta al personal.

Responsabilidad social

Al respecto, en el año 2018 se ejecutaron las actividades enmarcadas en el programa de responsabilidad social, alineado al Plan de RSE 2018, atendiendo aspectos relacionados a los principales grupos de interés, lo que permitió cumplir con la meta (grado de madurez 2). A continuación, se detallan los grupos de interés trabajados:

- El medio ambiente, trabajando aspectos preventivos para evitar y/o reducir la contaminación ambiental en nuestras operaciones.
- Trabajadores y sus familiares, aspectos de salud ocupacional, capacitación y entrenamiento, actividades diversas que contribuyan a un mejor ambiente laboral y crecimiento personal.

ESQUEMA DE PLAN OPERATIVO ANUAL 2018

Objetivos del Plan de RS	Proyecto	Indicadores	Actividades	Responsable	Presupuesto	% Ejecución
Promover el diálogo e involucramiento con los grupos de interés	Actualización del mapeo, focus group, materialidad y priorización de los grupos de interés a nivel de Unidades de Negocio	1 mapeo 4 focus group 1 informe 1 informe	Mapeo de grupos de interés Realización de focus group determinación de la materialidad Priorización de los grupos de interés	Equipo de RSE y Jefes de Unidades de Negocio	10 000,00	100%
Contribuir al desarrollo social y cuidado del medioambiente en el ámbito de influencia de Hidrandina	Proyecto "Aprendiendo con Energía". Uso eficiente y seguro de la energía. Ahorro de energía eléctrica y medioambiente	N° de alumnos capacitados	Capacitaciones a equipos de docentes formadores de la GRELL / Seguimiento a los docentes de los centros educativos beneficiados y seguimiento al despliegue de los conocimientos de los estudiantes (retroalimentación)	Equipo de RSE	50 000,00	100%
	Foro Regional de Seguridad y Feria Regional de Seguridad	Número de personas participantes en los eventos	Foro Regional de Seguridad (disminuir riesgos y accidentes eléctricos)	Calidad y fiscalización e imagen institucional	21 500,00	100%
	Semana de la Seguridad	3 eventos	Semana de la Seguridad	Calidad y fiscalización e imagen institucional	21 000,00	100%
	Capacitaciones a los diferentes grupos de interés (organizaciones sociales)	N° de personas capacitadas	Capacitaciones sobre manejo eficiente de la energía y ahorro de energía	Calidad y fiscalización, Gerencia Comercial, imagen institucional	50 000,00	100%
	Concurso de dibujo y pintura dirigido a los niños de los centros educativos de Básica Especial	N° de participantes	Apoyo a la gestión del desarrollo del GI, mediante concurso de dibujo y pintura para los niños con habilidades diferentes	Imagen institucional y responsabilidad social	20 000,00	100%
	Concurso de dibujo y pintura dirigido a los hijos de los trabajadores	N° de participantes	Apoyo a la gestión del desarrollo del GI, mediante concurso de dibujo y pintura para hijos de trabajadores	Gestión de personas	10,000.00	100%
	Promoción de alianzas estratégicas de cooperación interinstitucional	Alianzas estratégicas	Promover alianzas estratégicas de cooperación interinstitucional con entidades públicas, privadas, ONG y otros que fortalezcan nuestra gestión de RSC	Imagen institucional y responsabilidad social	20 000,00	100%
	Manejo de RAEE (residuos de artefactos eléctricos y electrónicos)	1 entrega de RAEE anual	Definir cesión de uso a cero costos. Gestión con la ONG y coordinación para el retiro de los residuos	Gerencia de Administración y Finanzas	5 000,00	100%

- La comunidad en general, sobre todo los esfuerzos de los alumnos y profesores de las instituciones educativas, en aspectos de uso eficiente de la energía eléctrica y seguridad.

ESQUEMA DE PLAN OPERATIVO ANUAL 2018

Objetivos del Plan de RS	Proyecto	Indicadores	Actividades	Responsable	Presupuesto	% Ejecución
Implementar el soporte documental para el desarrollo de las actividades de responsabilidad social en la empresa	Plan de Responsabilidad Social adscrito al lineamiento corporativo de RS	Acta de acuerdo de Directorio aprobando el PRS	Aprobación del Plan de Responsabilidad Social 2018 por el Directorio	Comité de RSE	5 000,00	100%
	Implementación del sistema de alerta temprana de conflictos socioambientales	Sistema de alerta	Sistema de alerta temprana dentro de la zona de concesión de Hidrandina	Jefes de Unidad de Negocio	30 000,00	100%
	Reporte de sostenibilidad	Reporte	Elaborar el reporte de sostenibilidad	Equipo multidisciplinario	7 000,00	100%
TOTAL S/					249 500,00	



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Implementación de cableado estructurado en Patio Sur Trujillo

En febrero 2018 se culminó la implementación del cableado estructurado categoría 6-A en las oficinas del Patio Sur y el cambio del equipo UPS del área de operación del Centro de Control de Operaciones (CCO). Con ello se mejoró la comunicación en la red de dichas oficinas y proporcionó mayor disponibilidad del servicio ante alguna caída del servicio eléctrico, respectivamente. La inversión total fue de **US\$/ 31 026,81** (sin IGV).

Implementación de telecomunicaciones e integración de SETs al sistema SCADA de Hidrandina

- En abril 2018 se culminó la implementación de las telecomunicaciones en las SET Paján, Casagrande I, Virú y Nepeña, La Florida, Motil y Santa (Chimbote), integrándolas al sistema SCADA.

Con esta implementación se ha mejorado el monitoreo y control de las SET, al contar con información en línea y mando a distancia desde el Centro de Control de Operaciones de Hidrandina, con una inversión total de **US\$ 327 397**, sin IGV.

- En octubre 2018 se instalaron equipos switchs de comunicaciones en las SET Sihuas, Huari y Pomabamba, habilitando las

comunicaciones y su integración al sistema SCADA, obteniendo el monitoreo, medición y control de las mismas de forma remota. Esta implementación se realizó con personal de la Unidad de Control de Operaciones y personal de Telecomunicaciones del área TIC.

Cambio de torres de comunicaciones

En abril 2018 se implementaron 02 torres de comunicaciones nuevas en la SET Trapecio y Oficina Sede Chimbote, logrando enlazar por radiocomunicaciones los servicios eléctricos de dichas zonas.

Autorización MTC para funcionamiento de 140 estaciones de radiofrecuencia

En mayo 2018 se obtuvo la Resolución Directoral N° 1250-2018-MTC/28, mediante la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones otorgó a Hidrandina autorización y permiso para instalar y operar 140 estaciones de radiofrecuencia, 132 estaciones en la modalidad móvil terrestre en banda VHF y 8 estaciones en la modalidad fijo terrestre en bandas de VHF y HF.

Esta autorización se otorgó por un plazo de 05 años, y está sujeta al pago del canon anual por la utilización del espectro radioeléctrico. Para el primer año, el canon se fijó en **S/ 80 924,70**, el mismo que fue pagado en el plazo establecido en la citada resolución.

Implementación de soluciones informáticas

Sistema de gestión comercial Optimus NGC

Durante el año 2018 se desarrollaron e implementaron nuevos módulos para el sistema comercial Optimus NGC. Ellos son:

- Módulo OFICINA VIRTUAL en plataforma web y móvil, que permite la autoatención del cliente, consultas de suministro, de estado de solicitudes y/o reclamos, pagos en línea, consultas de interrupciones y/o cortes de energía, puntos de atención comercial.
- Módulo de FACTIBILIDADES, que permite gestionar y controlar las factibilidades para clientes en sistemas de utilización y distribución, en planeamiento eléctrico y proyectos.
- Módulo de INDICADORES DE INTERRUPCIONES en plataforma web y móvil, aplicación que permite consultar los indicadores SAIFI y SAIDI a nivel empresa, sistema eléctrico y alimentador. Incluye monitoreo tematizado de interrupciones en vigencia.

La puesta en producción de los nuevos módulos e interconexiones del sistema comercial ha permitido ampliar las funcionalidades de dicho sistema y cubrir las nuevas exigencias de la normatividad emitida en el año 2018.

Implementación de aplicaciones técnicas y administrativas

Se implementaron las siguientes aplicaciones:

- Sistema SIGLOG, aplicación administrativa que permite la gestión y control del proceso logístico de concursos de adquisición, alineado a la ley de contrataciones del Estado. Incluye el presupuesto de compras y contrataciones.
- Módulo de REGISTRO Y CONTROL DE ACUERDOS DE COMITÉ, que permite el registro de reuniones, acuerdos y su seguimiento, a través de alertas automáticas.
- Sistema EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO, aplicación administrativa que permite la gestión y control del proceso de evaluación de desempeño del personal de las empresas del grupo Distriluz.

La implementación de estos módulos ha permitido la mejora y optimización de los procesos técnicos y administrativos de la Empresa.

El desarrollo e implementación de estas aplicaciones ha estado a cargo del Equipo de Desarrollo TIC de Hidrandina - Distriluz.

ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS



CARTA DICTAMEN



KPMG en Perú

Torre KPMG, Av. Javier Prado Este 444, Piso 27
San Isidro, Lima 27, PerúTeléfono
Internet51 (1) 611 3000
www.kpmg.com.pe

DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

A los Accionistas y Directores

**Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. –
HIDRANDINA**

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. – HIDRANDINA (subsidiaria del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE), los cuales comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2016 y 2017, y los estados de resultados y otros resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, así como las políticas contables significativas y otras notas explicativas adjuntas de la 1 a la 38.

Responsabilidad de la Gerencia sobre los Estados Financieros

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board, y del control interno que la Gerencia determina que es necesario para permitir la preparación de estados financieros que estén libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros basada en nuestras auditorías. Nuestras auditorías fueron realizadas de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en Perú por la Junta de Decanos de Colegios de Contadores Públicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos y planifiquemos y realicemos la auditoría para tener una seguridad razonable de que los estados financieros están libres de errores materiales.

Una auditoría comprende la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan errores materiales en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al realizar esta evaluación de riesgos, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Empresa para la preparación y presentación razonable de los estados financieros a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Empresa. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y si las estimaciones contables realizadas por la Gerencia son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión.

**Opinión**

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA al 31 de diciembre de 2018 y de 2017, su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board.

Lima, Perú

12 de marzo de 2019

Refrendado por:

CAIPO Y ASOCIADOS

Henry Córdova C. (Sociol)
C.P.C.C. Matrícula N° 01-28989

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA

Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2018 y de 2017

En miles de soles				En miles de soles			
	Nota	2018	2017		Nota	2018	2017
Activos				Pasivos			
Activos corrientes				Pasivos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	8	37,714	40,298	Préstamos y obligaciones	14	114,100	98,625
Cuentas por cobrar comerciales	9	124,163	104,328	Cuentas por pagar comerciales	15	104,843	106,518
Otras cuentas por cobrar	10	36,332	26,119	Otras cuentas por pagar	16	84,829	61,027
Inventarios	11	13,687	10,421	Beneficios a los empleados	17	18,100	14,457
Gastos contratados por anticipado		412	2,334	Ingresos diferidos	18	3,319	4,245
Total activos corrientes		212,308	183,500	Provisiones	19	20,691	15,188
Activos no corrientes				Total pasivos corrientes		345,682	300,060
Inversiones disponibles para la venta	12	4,099	5,143	Pasivos no corrientes			
Propiedades, planta y equipo	13	1,390,783	1,368,604	Préstamos y obligaciones	14	1,142	366
Activos intangibles		2,314	2,500	Otras cuentas por pagar	16	48,703	47,915
Otras cuentas por cobrar	10	136	-	Beneficios a los empleados	17	2,791	3,032
Total activos no corrientes		1,397,332	1,376,247	Ingresos diferidos	18	252,100	263,077
				Pasivo por impuesto diferido	20	22,289	26,917
Total activos		1,609,640	1,559,747	Total pasivos no corrientes		327,025	341,307
				Total pasivos		672,707	641,367
				Patrimonio			
				Capital	21	-	-
				Capital adicional		749,217	724,236
				Reserva legal		-	23,834
				Otras reservas de patrimonio		56,812	46,979
				Resultados acumulados		934	1,670
				Total patrimonio		129,970	121,661
				Total pasivos y patrimonio		936,933	918,388
						1,609,640	1,559,747

Las notas adjuntas de la página 5 a la 75 son parte integral de estos estados financieros.

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA

Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y de 2017

<i>En miles de soles</i>			
	<i>Nota</i>	2018	2017
Ingresos de actividades ordinarias	22	931,510	875,758
Costo del servicio de actividades ordinarias	23	(716,686)	(696,034)
Ganancia bruta		214,824	179,724
Gastos de administración		(55,522)	(39,491)
Gastos de venta	24	(36,713)	(35,851)
Recupero, neto de deterioro de cuentas por cobrar	25	233	1,045
Otros ingresos	9	34,090	33,717
Otros gastos	30	(534)	(1,052)
Resultados de actividades de operación		156,378	138,092
Ingresos financieros	28	3,672	4,530
Gastos financieros	29	(4,909)	(5,102)
Diferencia en cambio, neta	6.A.iv	(346)	516
Utilidad antes de impuestos		154,795	138,036
Gasto por impuesto a las ganancias	33	(47,484)	(39,703)
Resultado del período		107,311	98,333
Otros resultados integrales			
Inversiones disponibles para la venta	12	(1,044)	(420)
Impuesto relacionado	20	308	124
Otros resultados integrales del período		(736)	(296)
Total resultados integrales del período		106,575	98,037
Genancia por acción básica	31	0.1482	0.1417
Genancia por acción diluida	31	0.1435	0.1356

ESTADO DE MOVIMIENTOS EN EL PATRIMONIO NETO

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA
Estado de Cambios en el Patrimonio
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y de 2017

En miles de soles		Número de acciones	Capital	Capital adicional	Reserva legal	Otras reservas	Resultados acumulados	Total
Saldo al 1 de enero de 2017		678,277,973	678,278	23,834	36,664	1,966	126,600	967,342
Total resultados integrales del periodo		-	-	-	-	-	98,333	98,333
Resultado del periodo		-	-	-	-	(296)	-	(296)
Otros resultados integrales		-	-	-	-	(296)	98,333	98,037
Total resultados integrales del periodo		-	-	-	-	-	-	-
Transacciones con los propietarios de la Empresa		-	-	-	-	-	-	-
Aportes del Ministerio de Energía y Minas	21.A	45,958,998	45,958	-	-	-	-	45,958
Distribución de dividendos en efectivo	21.C	-	-	-	-	-	(92,828)	(92,828)
Transferencia a reserva legal	21.B	-	-	-	-	-	(10,315)	(10,315)
Total transacciones con los propietarios de la Empresa		45,958,998	45,958	-	-	-	(103,143)	(46,870)
Otros ajustes		-	-	-	-	-	(129)	(129)
Saldo al 31 de diciembre de 2017		724,236,971	724,236	23,834	46,979	1,670	121,661	918,380
Saldo al 1 de enero de 2018		724,236,971	724,236	23,834	46,979	1,670	121,661	918,380
Ajuste en aplicación inicial de la NIIF 9, neto de impuestos	4.B.1	-	-	-	-	-	(669)	(669)
Saldo ajustado al 1 de enero de 2018		724,236,971	724,236	23,834	46,979	1,670	121,661	918,380
Total resultados integrales del periodo		-	-	-	-	-	-	-
Resultado del periodo		-	-	-	-	-	-	-
Otros resultados integrales		-	-	-	-	-	-	-
Total resultados integrales del periodo		-	-	-	-	-	-	-
Transacciones con los propietarios de la Empresa		-	-	-	-	-	-	-
Aumento de capital en efectivo	21.A	1,146,038	1,147	-	-	-	107,311	107,311
Capitalización de capital adicional	21.A	23,833,610	23,834	(23,834)	-	(736)	-	(736)
Distribución de dividendos en efectivo	21.C	-	-	-	-	-	-	-
Transferencia a reserva legal	21.B	-	-	-	-	-	-	-
Total transacciones con los propietarios de la Empresa		24,979,648	24,981	(23,834)	9,833	-	(88,500)	(88,500)
Saldo al 31 de diciembre de 2018		749,216,619	749,217	-	56,812	934	129,970	936,933

Las notas adjuntas de la página 5 a la 75 son parte integral de estos estados financieros.

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA

Estado de Flujos de Efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y de 2017

<i>En miles de soles</i>			
	<i>Note</i>	2018	2017
Flujos de efectivo por actividades de operación			
Cobranza a clientes		1,076,806	1,018,455
Otros cobros relativos a la actividad		11,115	62,668
Intereses cobrados		4,364	4,770
Dividendos cobrados		47	276
Pago a proveedores	28	(737,739)	(685,270)
Pago de tributos		(90,400)	(54,307)
Pago de remuneraciones y beneficios sociales		(53,141)	(49,652)
Otros		(11,428)	(93,690)
Flujos procedentes de actividades de operación		199,624	193,250
Pago de impuesto a las ganancias		(36,651)	(42,608)
Intereses pagados		(4,451)	(5,102)
Flujo neto generado por actividades de operación		157,789	145,540
Flujos de efectivo por actividades de inversión			
Adquisición de propiedades, planta y equipo		(89,502)	(100,103)
Adquisición de activos intangibles		(102)	(1,365)
Flujo neto usado en las actividades de inversión		(89,604)	(101,468)
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento			
Aportes de capital en efectivo	21.A	1,147	45,958
Préstamos bancarios recibidos	14	210,450	196,900
Pago por préstamos bancarios	14	(176,153)	(149,019)
Pagos de préstamos recibido de FONAFE	14	(20,618)	(39,493)
Pago de dividendos	21.C	(88,233)	(92,825)
Otros		2,658	23,392
Flujo neto usado en las actividades de financiamiento		(70,749)	(15,090)
(Disminución) aumento neto de efectivo y equivalente al efectivo		(2,584)	28,982
Efectivo y equivalentes al efectivo al 1 de enero		40,298	11,316
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio		37,714	40,298
Transacciones que no representan flujo de efectivo			
Capitalización de intereses asociados a propiedades, planta y equipo			
			318

CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO 2017 - 2021



Al cierre del año 2018, **Hidrandina S. A.** registra el nivel de cumplimiento de **93,92 %** de las metas programadas para los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional 2017-2021.

De los 15 indicadores evaluados, el **60 % (9 indicadores)** cumplió con la meta al 100 %, el **20 % (3 indicadores)** tuvo un nivel de cumplimiento entre 95 % y el 99 %, mientras que para el **20 % (3 indicadores)** el nivel de cumplimiento resultó menor al 95 %.

PERSPECTIVA	Objetivos Estratégicos		Indicadores	Unidad de Medida	HIDRANDINA S.A.			
	FONAFE- OEC	HIDRANDINA S.A. - OEI			Meta 2018	Ejecución A D/C 2018	Diferencia	% Cumplimiento
Financiera	OEC 1. Incrementar la creación de valor económico	OEI 1. Incrementar la creación de valor económico	1. ROE	Porcentaje	1028	1145	117	111.41
			2. EBITDA	MM \$/	226.9	22341	-34.5	98.48
Grupos de Interés	OEC 2. Incrementar el valor social y ambiental	OEI 2. Incrementar el valor social y ambiental	3. Coeficiente de electrificación	Porcentaje	874.3	8740	-0.03	99.96
			4. Hallazgos de OEFA subsanados	Porcentaje	100.00	100.00	0.00	100.00
	OEC 3. Mejorar la calidad de los bienes y servicios	OEI 3. Mejorar la calidad de los servicios	5. SADI	Horas	171.6	1530	-1.86	110.83
			6. SAPI	Voces	723	7.00	-0.23	103.17
			7. Nivel de satisfacción de clientes	Porcentaje	53.5	53.6	0.10	100.19
	Procesos Internos	OEC 4. Mejorar la eficiencia operativa	OEI 4. Mejorar la eficiencia operativa	8. Pérdidas de energía en distribución	Porcentaje	942	9.47	0.05
9. Avance % del Plan de Transmisión al 2021				Porcentaje	100.00	11.46	-88.54	11.46
OEC 5. Mejorar la gestión del portafolio de proyectos		OEI 5. Mejorar la gestión del portafolio de proyectos	10. Avance % del Plan de Distribución al 2021	Porcentaje	100.00	8212	-17.88	82.12
			11. Grado de Implementación del CBGC	Porcentaje	664	70.25	3.87	105.83
OEC 6. Fortalecer el gobierno corporativo		OEI 6. Mejora de procesos y fortalecimiento de la gestión del gobierno corporativo	12. Grado de madurez del SCI	Número	32	2.66	-0.49	84.44
OEC 7. Fortalecer la gestión de RSC		OEI 7. Fortalecer la gestión de RSC	13. Grado de madurez de la RSC	Número	2	2	0.00	100.00
Aprendizaje	OEC 8. Fortalecer la gestión de talento humano y organizacional en la corporación	OEI 8. Fortalecer la gestión de talento humano y organizacional	14. Grado de Implementación Modelo de evaluación de desempeño	Porcentaje	85	85	0.00	100.00
			15. Índice de clima laboral	Porcentaje	72	73	1.00	101.39
			CUMPLIMIENTO PONDERADO		93.92			

CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA DE APLICACIÓN DE UTILIDADES



CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA DE APLICACIÓN DE UTILIDADES

Hidrandina S. A. cuenta con una política de aplicación de utilidades establecida y difundida por el Estado, la cual fue aprobada mediante el Acuerdo de Directorio N° 006-2011/006-Fonafe de fecha 18 de febrero de 2011, estableciéndose que la empresa trasladará como dividendos el 100 % de sus utilidades distribuibles calculadas sobre la base de sus estados financieros auditados, como máximo hasta el 30 de abril de cada año, salvo disposiciones contrarias en normas legales o acuerdos de Directorio del Fonafe.

En la Junta Obligatoria Anual realizada el 02 de abril de 2018, se ratificó la política de dividendos aprobada y se dispuso la aplicación de utilidades generadas en el ejercicio 2017. En el mes de abril del año 2018, Hidrandina S. A. efectuó el pago de dividendos al Fonafe por un monto total de **S/ 84 288 944,41**, lo cual representa el **95,24229265 %** de la utilidad distribuible generada en el ejercicio 2017, y que correspondió a la participación de Fonafe en el capital social de la sociedad. **El 4,75770735 %** restante, equivalente a **S/ 4 210 546,79** fue repartido entre los accionistas privados propietarios de las acciones clase A2, en forma proporcional a su participación, para lo cual se establecieron previamente las fechas de registro (27 de abril de 2018) y fecha de entrega (02 de mayo de 2018), conforme a la normatividad vigente en el Registro Público del Mercado de Valores, considerando que estas acciones son las únicas que se encuentran inscritas en dicho registro y cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Antes del 30 de abril de 2019 se proyecta efectuar el pago de dividendos generados el año 2018, por un total de **S/ 96 580 138,72**, de los cuales **S/ 91 990 483,94** corresponden a Fonafe (**95,24782752 %**) y **S/ 4 589 654,78** a los accionistas privados (**4,75217248 %**).

Anualmente, la Junta Obligatoria Anual de Accionistas ratifica y/o aprueba las condiciones específicas aplicables a la distribución de utilidades del ejercicio concluido.



Hidrandina

TRUJILLO

Jr. San Martín N° 831.

Teléfono: (044) 481300 anexo 31121.