

ENERGÍA
AL RITMO DE LA
TRANSFORMACIÓN

Informe de
sostenibilidad
2017



AES Chivor
somos la energía

ENERGÍA

AL RITMO DE LA

TRANSFORMACIÓN

Informe de
sostenibilidad
2017



Para conocer toda la gestión que desarrolla AES en Colombia en materia de sostenibilidad, puede acceder a la versión extendida del Informe de Sostenibilidad 2017 – Energía al ritmo de la transformación disponible en la página web de la compañía

www.aeschivor.com.co

CONTENIDO

1	Somos AES	6
2	Buen Gobierno	12
3	Gestión integral del cliente	18
4	Resultados financieros	22
5	Excelencia operativa	24
6	Talento	28
7	Seguridad	32
8	Protección del recurso hídrico	36
9	Aporte al desarrollo local y regional	43



Nuestros grupos de interés nos pidieron que nos enfocáramos en 8 temas que son de la mayor importancia en materia de sostenibilidad. Como resultado, decidimos transformar nuestra manera de trabajar, abordando prioritariamente lo que para ellos y para nosotros debe ser la gestión de AES en sus tres dimensiones: económica, social y ambiental. Este informe ejecutivo es un compromiso, una respuesta y el resultado de la gestión de toda una organización comprometida con la protección, el desarrollo y la generación de valor para Colombia y sus habitantes.

"Hoy en día las empresas tenemos muchos compromisos y expectativas que cumplir, algunas de ellas parecen ciertamente desbordadas, pero al fin y al cabo lo que rescato es esa posición estelar que se espera de las empresas en la sociedad. Creo que es a eso que hay jugar, a ser una gran empresa, con compromisos y grandes retos por cumplir, pero sobre todo con las ganas y la energía de ser un actor relevante, que deje una huella positiva donde pase, para quedarse en el corazón de todos aquellos que pudieron beneficiarse de todo su valor."

Federico Echavarría,
Gerente General de AES Chivor



SOMOS AES

Somos la energía, somos el espíritu, el compromiso y el trabajo de miles de personas que día a día entregan lo mejor para que AES llegue con servicios y productos de energía a cada uno de sus clientes alrededor del mundo.



NUESTROS VALORES

- PONER LA SEGURIDAD PRIMERO
- ACTUAR CON INTEGRIDAD
- ESFORZARSE POR LA EXCELENCIA
- DISFRUTE DEL TRABAJO
- AGILIDAD

2017 AES CHIVOR EN CIFRAS

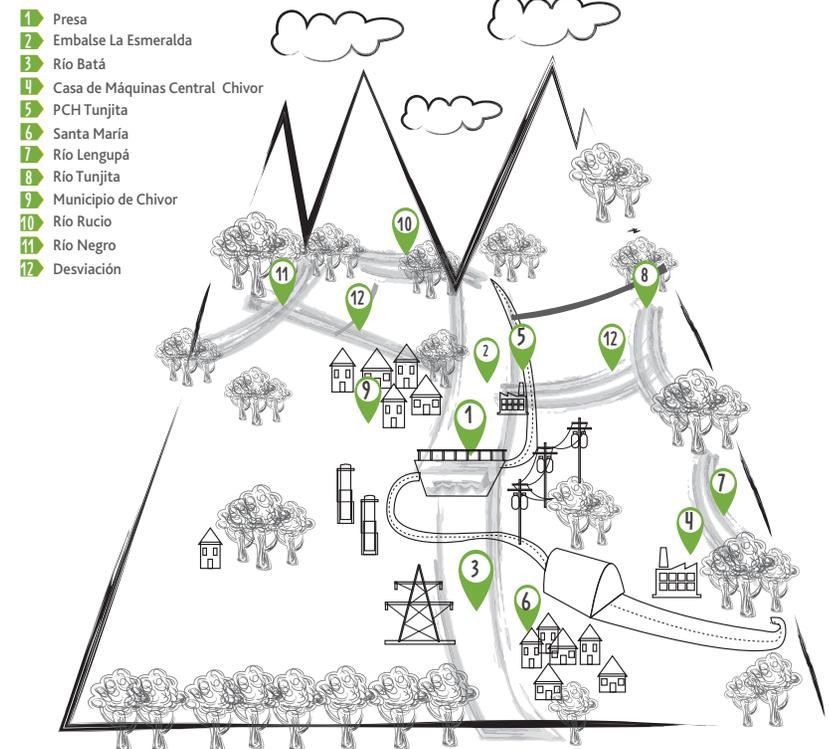


AES Chivor es la quinta generadora del país con una participación aproximada del 5,7% de la generación eléctrica de Colombia. En la actualidad, la Central Hidroeléctrica de Chivor es la tercera central más grande del país.

AES Chivor es filial de la empresa chilena AES Gener, la cual es a su vez propiedad de AES Corporation, compañía norteamericana líder a nivel mundial en desarrollo y operación de negocios de generación y distribución de energía eléctrica.

EL COMPLEJO HIDROELÉCTRICO DE CHIVOR

Ubicado en el Valle de Tenza, en el departamento de Boyacá, el desarrollo hidroeléctrico de AES Chivor fue creado para alimentar la Central Hidroeléctrica de Chivor. Hoy en día tenemos también la Central Tunjita, la cual está ubicada en una de las desviaciones que llega al embalse La Esmeralda y hace parte del portafolio de generación de energía de AES Chivor.



GRUPOS DE INTERÉS



PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

En 2017 AES Chivor recibió un reconocimiento por su destacado desempeño en materia de Recursos Humanos:

• Mejor Empresa para Trabajar en Colombia – Great To Work

AES Chivor fue reconocida por tercer año consecutivo por el Instituto Great Place To Work como una de las 20 mejores empresas para trabajar en Colombia en la categoría de empresas con menos de 500 colaboradores. La compañía se ubicó en la posición número 14, mejorando 2 posiciones en comparación con el resultado obtenido en 2016.



• Premio Excelencia ARL SURA Categoría Empresa de Clase Mundial

ARL SURA otorgó por cuarta vez a AES Chivor el premio Excelencia SURA en la categoría Empresa de Clase Mundial, máximo galardón otorgado a una empresa en Colombia por parte de la Administradora de Riesgos Laborales ARL SURA. Esta distinción es un reconocimiento a las empresas afiliadas por la

labor que llevan a cabo y el compromiso que tienen con la administración de riesgos profesionales, la gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, por la seriedad y objetividad del proceso de gestión e indicadores de incidentalidad, además de la sostenibilidad de su cultura en seguridad.



PARTICIPACIÓN EN INICIATIVAS EXTERNAS

Adhesión al Pacto Global de Naciones Unidas (2013): Como parte de su compromiso con la protección de los derechos humanos, de la niñez, los derechos laborales, la no discriminación, la protección del medio ambiente y la inclusión de buenas prácticas anticorrupción, AES Chivor se adhirió voluntariamente en 2013 al Pacto Global de Naciones Unidas.

Acción Colectiva de Ética del Sector Eléctrico (2014): Creada con el objetivo de manifestar públicamente el compromiso con la implementación de las mejores prácticas de transparencia y ética en el sector, AES Chivor es actualmente miembro firmante y participó como creador de la iniciativa junto con otras empresas y organizaciones del sector eléctrico colombiano.

Medición Corporación Transparencia por Colombia (2016): Siguiendo su compromiso de promoción de la ética empresarial y lucha contra la corrupción, AES Chivor participa por en la medición que realiza la Corporación Transparencia por Colombia con el objetivo de fortalecer cada vez más sus prácticas corporativas anticorrupción y de transparencia de la información.

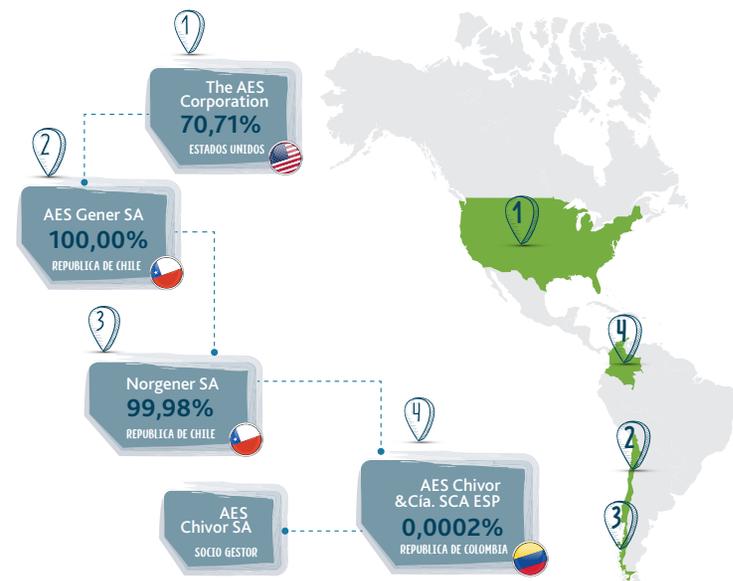




Para AES es de vital importancia contar con todos los elementos, tanto legales y normativos como culturales y organizacionales, que le permitan realizar de manera idónea y transparente su negocio en cualquier parte del mundo. Es por esto que cuenta con diversas herramientas que sirven de fundamento y guía para la labor diaria de los colaboradores, además de una cultura organizacional fuerte basada en los 5 valores corporativos y una estructura organizacional que busca un correcto equilibrio y control de las acciones de sus funcionarios, incluyendo un profundo respeto por las opiniones y atención a las necesidades de todos los grupos de interés de la compañía.

NATURALEZA Y ESTRUCTURA ACCIONARIA

AES Chivor & CIA S.C.A. E.S.P. es un 99,98% de capital extranjero y su principal accionista es la firma chilena Norgener S.A, la cual es propiedad de AES Gener S.A.



GOBIERNO CORPORATIVO

AES Chivor cuenta con los siguientes órganos de administración y fiscalización:

- Asamblea General de Accionistas
- Junta Directiva
- Gerente General
- Comité de Gerencia
- Revisoría fiscal
- Auditoría externa de gestión y resultados

Para mayor información sobre cada uno de estos órganos de control, consulte el Informe de Sostenibilidad 2017 de AES Chivor en su versión completa en la página web www.aeschivor.com.co.

JUNTA DIRECTIVA

MIEMBROS

PRINCIPALES	SUPLENTE
JAVIER GIORGIO	Javier Dib *
→ LUIS CARLOS VALENZUELA	Alberto Zavala
→ ROBERTO JUNGUITO	Letitia Dawn Mendoza
RICARDO MANUEL FALÚ	Arminio Borjas
ITALO FREITAS*	Ann Marie Reynolds

→ Miembros independientes con honorarios asignados

* Nuevo miembro

PRINCIPALES ENTES REGULADORES EXTERNOS



ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

Actuar bajo los más altos estándares éticos y siempre respetar las normas y las decisiones judiciales son máximas para AES Chivor. Por tal motivo la Compañía ha implementado un Programa de Ética y Cumplimiento que se fundamenta en los Valores Corporativos así como en normas nacionales e internacionales de transparencia y anticorrupción, entre otras.

La Compañía cuenta también con un cuerpo de políticas enfocado al cumplimiento y al comportamiento ético tanto de sus colaboradores como de sus grupos de interés. Este cuerpo está compuesto por las siguientes políticas:

1 POLÍTICA DE CONFLICTOS de interés para colaboradores y contratistas

2 POLÍTICA SOBRE DONACIONES y contribuciones políticas

3 POLÍTICA DE REGALOS y entretenimiento

4 POLÍTICA DE TRATAMIENTO y protección de datos personales

5 POLÍTICA DE REMUNERACIÓN de miembros de Junta Directiva

6 POLÍTICA DE COMUNICACIONES y relacionamiento con grupos de interés



El Programa de Ética y Cumplimiento busca asegurar no sólo un estricto cumplimiento con las leyes y regulaciones aplicables sino además un ejercicio ejemplar por parte de los colaboradores en el desarrollo de su trabajo y labores diarias. Este propósito se cumple mediante la promoción de los Valores AES, el entrenamiento continuo de los colaboradores, proveedores y contratistas, la realización de procesos de debida diligencia a las personas que tienen relación con la compañía y finalmente mediante las investigaciones de los casos que se reportan en la Línea de Ayuda.

LÍNEA DE AYUDA AES

AES dispone de una Línea de Ayuda a la cual se puede acceder vía web o vía telefónica con atención las 24 horas, para los casos en los cuales los colaboradores no se sienten cómodos acudiendo a sus superiores o al Oficial de Cumplimiento para tratar alguna situación o dilema ético. Esta Línea es administrada por un proveedor externo para garantizar la transparencia y confidencialidad de las consultas.

Todas las consultas o denuncias que se presentan reciben un tratamiento serio y son sometidas a investigación. El Departamento de Ética y Cumplimiento es el responsable de documentar y garantizar la resolución, llevar a cabo auditorías internas y llevar registro de todas las cuestiones reportadas, sin perjuicio del objeto de las mismas.

Para mayor información sobre las diferentes iniciativas y herramientas que tiene AES para la gestión y promoción de la ética y el cumplimiento en la organización, consulte el Informe de Sostenibilidad 2017 de AES Chivor en su versión completa en la página web www.aeschivor.com.co.



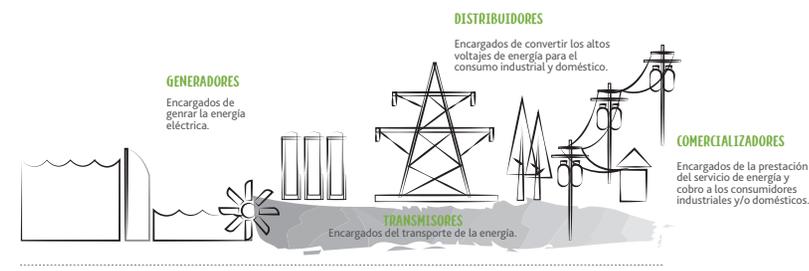
**GESTIÓN INTEGRAL
 DEL CLIENTE**

CÓMO FUNCIONA EL NEGOCIO

AES Chivor vende su energía a través de contratos a largo plazo con distribuidores y comercializadores y en la Bolsa de Energía. Adicionalmente, la compañía recibe ingresos por la prestación del servicio de AGC, que es un servicio de regulación de frecuencia para el sistema eléctrico nacional, y por el Cargo por Confiabilidad, que reciben los generadores por su contribución a la confiabilidad del sistema ante eventuales periodos de hidrología crítica. Los ingresos del Cargo por Confiabilidad se definen de acuerdo con una metodología establecida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

AES Chivor también recibe ingresos por la labor que realiza su Taller Industrial, el cual presta servicios de mantenimiento y reparación de componentes para otras centrales del país.

Los diferentes actores de la cadena de energía



EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN)

El sistema eléctrico colombiano está estructurado en torno a un único Sistema Interconectado Nacional (SIN) que al 31 de diciembre de 2017 contaba con una capacidad instalada efectiva de 16.782 MW. De este total, el 69,9% corresponde a capacidad efectiva hidroeléctrica, 29,2% a termoeléctrica y 0,9% a fuentes alternativas. La demanda de energía durante 2017 alcanzó los 66.893 GWh-año, registrándose un decrecimiento de 1,3% con respecto a la demanda de 2016.

VENTA DE ENERGÍA

ENERGÍA
COMERCIALIZADA
6.072 GWh

2.659 transados a
través de la Bolsa
GWh de Energía y

3.413 GWh MEDIANTE
CONTRATOS
DE LARGO PLAZO

PRECIO PROMEDIO
DE ENERGÍA EN BOLSA

2016: 101,9
COP\$/KWH

MARGEN COL\$ **602.731**
COMERCIAL MILLONES

El trabajo en equipo de la Dirección Comercial y la Gerencia de Operaciones, el manejo de los riesgos comerciales, hidrológicos y del embalse, la estrategia del servicio de regulación secundaria de frecuencia (AGC por sus siglas en inglés) y la optimización diaria del recurso hídrico, fueron factores clave para la obtención de resultados en 2017.

Pese a una menor generación de energía en el año, debido a un menor crecimiento de la demanda de energía eléctrica en el país, la compañía cumplió con los compromisos adquiridos en contratos bilaterales y entregó a su vez la confiabilidad que el sistema colombiano necesitaba.

MERCADO INDUSTRIAL Y COMERCIAL

Dando cumplimiento al programa de relacionamiento con compañías comerciales e industriales, durante 2017 se logró la exitosa atención técnica y comercial de Campo Rubiales de Ecopetrol, Lynde, Cryogas, Red Eagle Mining, Invermec y Frontera Energy. Adicionalmente, se concretó el suministro de energía para Parque Arauco, Compensar, SMI, Alimentos Polar, Tuboplex y Kappa Resources a partir del año 2018, lo que significa comercializar 455 GWh-año en este segmento, un 9,5% de la energía que genera AES Chivor en un año.

Adicionalmente, se cerró el primer contrato a 10 años con el cliente Tuboplex y se realizaron en el año 30 ofertas de suministro de energía a partir de sistemas solares fotovoltaicos equivalentes a 10 MWp.

*455 GWh-año pactados
para 6 nuevos clientes
comerciales e industriales
a partir de 2018.*



RESULTADOS FINANCIEROS

Resultados financieros – millones Col\$

	2015	2016	2017	% VAR 2017 VS 2016
EBITDA	\$ 694.828	\$ 522.113	\$ 520.276	-0,35%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 644.211	\$ 429.602	\$ 431.360	0,41%
IMPUESTO CORRIENTE	\$ 142.676	\$ 188.010	\$ 173.457	-7,74%
IMPUESTO DIFERIDO	\$ 187.052	\$ 17.364	\$ 2.911	-83,23%
UTILIDAD NETA	\$ 393.160	\$ 258.955	\$ 254.992	-1,53%
INTERESES	\$ 13.045	\$ 31.785	\$ 25.348	-20,25%
DEUDA	\$ 162.490	\$ 226.422	\$ 401.447	77,30%



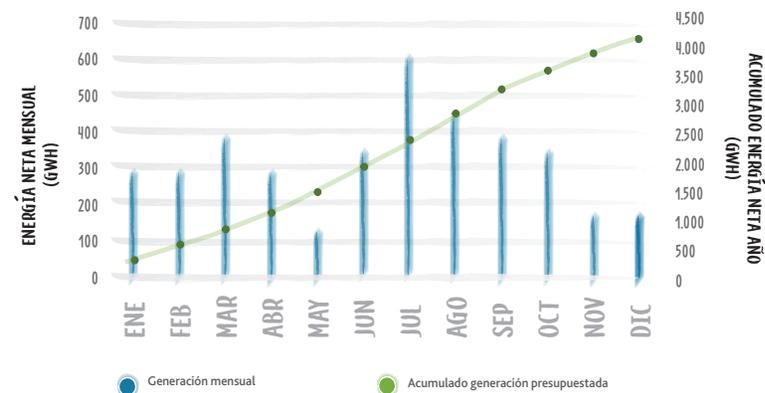
GENERACIÓN NETA
3.853 GWh (5,7% DE LA DEMANDA DE ENERGÍA DEL PAÍS)

HIDROLOGÍA 86% DE LAS AFLUENCIAS HISTÓRICAS

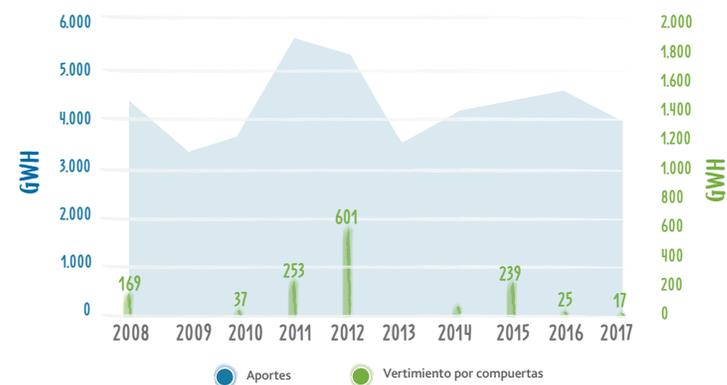
VERTIMIENTOS CONTROLADOS
17 GWh



Energía Neta - 2017



Vertimientos históricos 2008 - 2017



Indicadores gestión 2017

		REAL	OBJETIVO
DISPONIBILIDAD REAL (Horas de servicio + Horas en reserva) / Horas del periodo	EAF	84,35%	85,69%
FACTOR DE INDISPONIBILIDAD FORZADA Horas de salida forzada / Horas del periodo	EFOF	0,04%	0,27%
TASA DE INDISPONIBILIDAD FORZADA Horas de salida forzada / (Horas servicio + Horas de salida forzada)	EFOR	0,06%	0,42%
INDISPONIBILIDAD PROGRAMADA Horas de salida programada / Horas del periodo	SOF	15,61%	14,04%
FACTOR DE CAPACIDAD Generación real del periodo / (Capacidad planta * Horas del periodo)	NCF	43,13%	47,48%
DISPONIBILIDAD COMERCIAL Margen obtenido / (Margen perdido + Margen obtenido)	CA	96,79%	98,62%

PROYECTOS DE MODERNIZACIÓN

En línea con los objetivos estratégicos de excelencia operacional e innovación, durante el año se llevaron a cabo diversos proyectos en donde se implementaron soluciones de infraestructura, ingeniería y desarrollo tecnológico para garantizar la sostenibilidad de la prestación de los servicios. Entre estas inversiones se destacan las siguientes:

INVERSIONES DE CAPITAL - MILES COL\$

2017

Adquisición y reposición de repuestos y equipos	\$ 436.652
Compra de predios	\$ 163.850
Inversiones de infraestructura en campamento	\$ 188.179
Manejo de sedimentos	\$ 123.714
Obras civiles	\$ 89.465
Proyecto medición de vientos	\$ 76.696
Proyectos de tecnologías de la información y telecomunicaciones	\$ 994.573
Sistemas auxiliares	\$ 746.307
Sistemas de supervisión	\$ 376.161
Extensión vida útil del embalse	\$ 1.291.621
Parqueadero de paneles solares en techo	\$ 94.341
	\$ 4.581.559

* CIFRAS CALCULADAS CON TRM DE COL\$ 2.951

MÁS VIDA PARA LA CENTRAL CHIVOR

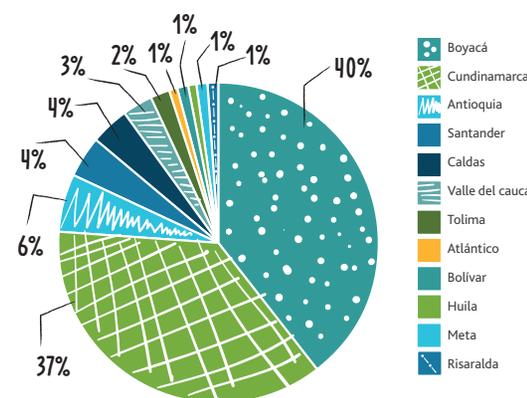
Para asegurar la sostenibilidad operativa del negocio en el largo plazo, AES Chivor ha venido desarrollando estrategias que permiten extender la vida útil del embalse la Esmeralda y de las conducciones.

En lo relacionado con el embalse, a lo largo del tiempo de operación éste ha venido presentando el fenómeno normal de acumulación de sedimento en el vaso del embalse. Desde hace diez años aproximadamente se ha estudiado la manera de evitar o mitigar este fenómeno o sus efectos en la operación. Luego de debates técnicos con expertos internacionales, se tomó la decisión de construir nuevas bocatomas en el embalse de manera que el sedimento continúe llegando y almacenándose sin que esto cause traumatismos a la operación de la central Chivor.

Durante el 2017 se avanzó satisfactoriamente con el cronograma para terminar la obra en julio de 2020. Se obtuvo la licencia ambiental 3 meses antes de lo esperado, se adjudicó contrato para las obras civiles y el correspondiente a equipos electromecánicos. Así mismo, se implementó una efectiva estrategia de respaldo de contratos de energía y capacidad para los años 2019 y 2020, permitiendo con esto contratar la venta de energía como usualmente AES Chivor lo hace.

La gestión del talento humano en AES Chivor inicia desde el proceso de vinculación de nuevos colaboradores (*Onboarding*), a través de la definición, selección, evaluación y desarrollo de sus competencias para asegurar el mejor talento en cada posición. De esta forma la organización busca garantizar que cada colaborador sea consciente de su rol y su contribución a los objetivos corporativos, todo ello dentro de un clima laboral adecuado y una cultura organizacional fundamentada en valores sólidos que comparten todos los negocios AES alrededor del mundo.

Al 31 de diciembre de 2017, AES Chivor contaba con 113 colaboradores directos (19% mujeres y 81% hombres). El 2% de los integrantes del nivel ejecutivo son oriundos de la zona de influencia de las centrales Chivor y Tunjita y el 1% son de nacionalidad extranjera.



ORIGEN

AL CIERRE DEL AÑO LA COMPAÑÍA CONTABA CON UNA TASA DE ROTACIÓN DEL 4,5%

PACTO COLECTIVO Y ASOCIACIONES SINDICALES

Enmarcada en las buenas prácticas laborales y en la legislación colombiana, AES Chivor cuenta en la actualidad con dos tipos de convenios colectivos: el 20% de los colaboradores se encuentra afiliado a los sindicatos Sintraenergía y Sintrae (sindicatos de industria) y Sintrachivor, y el 42% al Pacto Colectivo.



CONSTRUYENDO EL MEJOR LUGAR PARA TRABAJAR

AES Chivor trazó su norte estratégico de construcción de "Un gran lugar para trabajar" a cinco años (2014-2018), con la meta clara de ubicarse entre las mejores empresas para trabajar en la medición Great Place To Work en Colombia. Esta meta se logró en 2015 y se mejoró en 2016 y 2017, pasando a la posición 14 en la categoría de empresas con menos de 500 colaboradores y logrando un puntaje IAL (Índice de Ambiente Laboral), dentro de la nueva metodología planteada por GPTW en 2017, de 90,4, mejorando en 7,5 puntos el resultado obtenido en 2016. Adicionalmente, se logró un cumplimiento del 122,1% en comparación con la meta objetivo planteada para el año.

SELECCIONANDO Y RETENIENDO A LOS MEJORES

Los procesos de selección en AES Chivor están enmarcados en las competencias y valores corporativos, garantizando la equidad, transparencia y rigor en el proceso.

Como un compromiso con el desarrollo de sus colaboradores, la organización ha privilegiado la posibilidad de ascensos y promociones internos buscando fomentar directrices que garanticen un sistema de movilidad para los colaboradores, que apalanque la sostenibilidad del negocio, permita desarrollo y a su vez retención del talento humano. Durante 2017, personas de diferentes áreas, así como contratistas, aplicaron a procesos de selección para 7 vacantes abiertas, de las cuales 3 fueron ocupadas por personal interno.





En AES la seguridad y la salud de los colaboradores y sus familias, contratistas, proveedores, visitantes y comunidades de la zona de influencia, son condiciones fundamentales.

Durante los últimos 12 años la compañía se ha esforzado por ejecutar todas sus actividades laborales de una forma en que la seguridad personal, la salud y el bienestar sean siempre promovidos. Para ello ha empleado los parámetros del Sistema de Gestión de Seguridad OHSAS 18001, fundamentando la gestión en la mejora continua y en los lineamientos establecidos en materia de seguridad por parte de AES Corporation.

Adicionalmente, AES Chivor cuenta con una Política de Seguridad y Salud donde se plasman 4 creencias fundamentales:

- 

1 LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO
- 

2 TODOS TENEMOS EL DERECHO Y LA OBLIGACIÓN DE DETENER UN TRABAJO INSEGURO
- 

3 SE PUEDEN PREVENIR TODOS LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
- 

4 LA SEGURIDAD Y LA SALUD SON UNA CONDICIÓN DE EMPLEO

SEGURIDAD: TÓMALA COMO ALGO PERSONAL

El área de Seguridad Industrial de AES Chivor realiza las siguientes actividades de prevención de riesgos enfocadas a garantizar que tanto los colaboradores como los contratistas regresen todos los días sanos y salvos a sus hogares:

Gestión Seguridad Industrial 2017

• METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST):

Se llevó a cabo la asesoría y acompañamiento en la realización de **1.755 AST**.

• PROGRAMA DE REPORTE DE ACTOS, CONDICIONES INSEGURAS Y CASI ACCIDENTES:

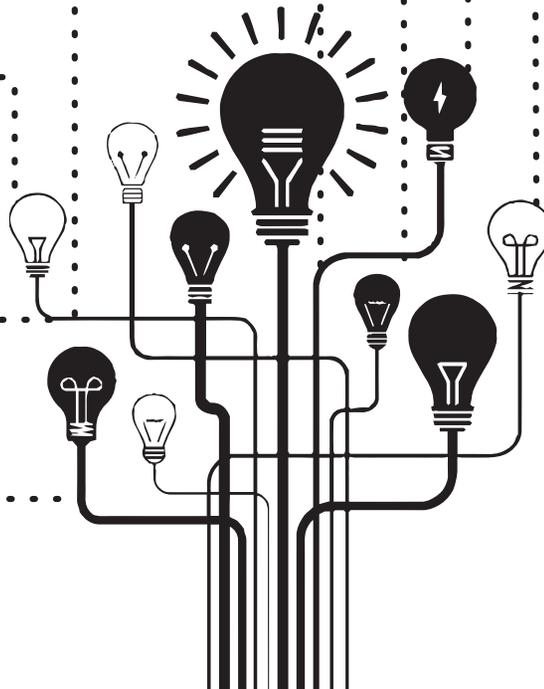
Se recibieron **747 REPORTE**S, los cuales fueron direccionados a las áreas encargadas para su corrección. Esta cultura de realización de reportes sigue demostrando que para los colaboradores y contratista de AES Chivor la seguridad es su estilo de vida.

• PROGRAMA DE INSPECCIONES PLANEADAS:

Se logró la realización de **37 INSPECCIONES PLANEADAS**, equivalentes al 100% de la programación, contando con la participación de supervisores, directores y gerentes de la compañía.

• SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO PARA TAREAS DE ALTO RIESGO:

141 PERMISOS emitidos para trabajos de alto riesgo



• REUNIONES DIARIAS DE SEGURIDAD:

Se realizaron más de **550 REUNIONES** diarias de seguridad con asistencia tanto de personal directo como contratistas.

• SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS:

Precalificación de **56 EMPRESAS** contratistas. Adicionalmente, se evaluaron **15 EMPRESAS** que prestaron sus servicios con el fin de evaluar su continuidad teniendo en cuenta su gestión de la seguridad.

• CAPACITACIONES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL:

94 ESPACIOS de aprendizaje en materia de seguridad y salud ocupacional con un total de **1.794 ASISTENTES**. Se realizaron adicionalmente **688 INDUCCIONES** de seguridad de dos horas y **620 INDUCCIONES** de seguridad de 8 horas.

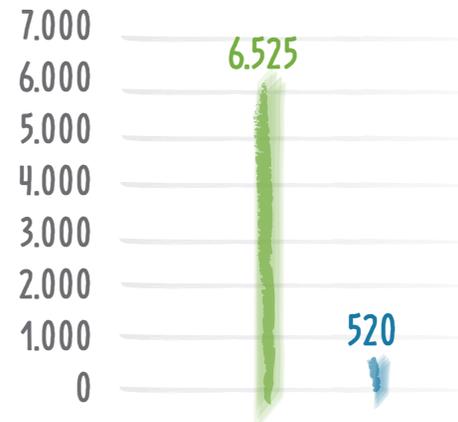
• PROGRAMA DE CAMINATAS DE SEGURIDAD ENFOCADAS AL COMPORTAMIENTO:

Se realizaron **280 CAMINATAS** en la Central Chivor y **193 OBSERVACIONES AL COMPORTAMIENTO**, equivalentes al 101% de las caminatas programadas y al 107% de observaciones al comportamiento programadas.

• MENSAJES MENSUALES DE SEGURIDAD:

2.932 ASISTENTES acudieron a los 12 mensajes realizados durante el año, los cuales contaron con una participación promedio del 97% de personal directo y contratista.

Índices de accidentalidad



DÍAS SIN LTI* AES CHIVOR A 31 DE DICIEMBRE DE 2017

- Días personal AES Chivor sin LTI
- Días contratistas sin LTI

* INCIDENTES CON PÉRDIDA DE TIEMPO POR SU SIGLA EN INGLÉS (LOST TIME INCIDENTS).

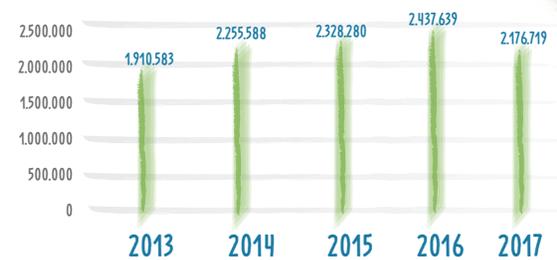


PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

Tener acceso al agua en cantidad y calidad óptima es esencial para el bienestar humano y para el sostenimiento de los ecosistemas naturales. El agua es fundamental para la vida y por esta razón en AES Chivor su cuidado y protección se considera como un principio cardinal de sostenibilidad medio ambiental.

Es de precisar que el proceso de generación de energía no genera ningún cambio en la calidad del agua. Actualmente, tan solo el 0,1% del agua utilizada en AES Chivor tiene usos consuntivos, es decir, se emplea en labores domésticas tales como limpieza, mantenimiento, oficinas, campamento y puestos de vigilancia. En la compañía se cuenta con un Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua que garantiza que el recurso utilizado para estas labores se haga minimizando el desperdicio y fomentando el ahorro y la conciencia ambiental.

No obstante que el agua destinada para la generación de energía es retornada en su totalidad a las fuentes hídricas, la calidad y cantidad de ésta es monitoreada periódicamente por un ente externo y acreditado ante el Instituto de Estudios Ambientales y Meteorológicos (IDEAM). De esta manera la compañía cumple con su responsabilidad de garantizar el buen uso de un recurso que es propiedad de los habitantes de la región y del país entero.



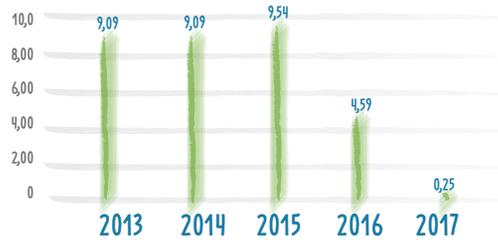
AGUA TURBINADA (MILES DE M³)*

* CORRESPONDE AL AGUA UTILIZADA EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.



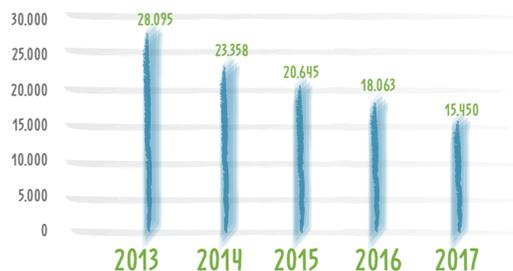
AGUA CONCESIONADA PARA USO DOMÉSTICO (LITROS POR SEGUNDO)*

*EL AGUA CONCESIONADA PARA USO DOMÉSTICO CORRESPONDE AL AGUA UTILIZADA PARA LABORES DE ASEO Y LIMPIEZA EN LA CASA DE MÁQUINAS, PUESTOS DE VIGILANCIA Y BASES MILITARES.



AGUA CONCESIONADA PARA USO INDUSTRIAL (LITROS POR SEGUNDO)*

*CORRESPONDE AL AGUA PARA USO EN EL SISTEMA CONTRAINCENDIOS DE CASA DE MÁQUINAS Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO PCH TUNJITA. LA DISMINUCIÓN DEL CAUDAL CONCESIONADO CORRESPONDE A LA TERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA CENTRAL TUNJITA EN EL AÑO 2016.



CONSUMO DE AGUA PARA USO DOMÉSTICO EN CAMPAMENTO (M³/AÑO)

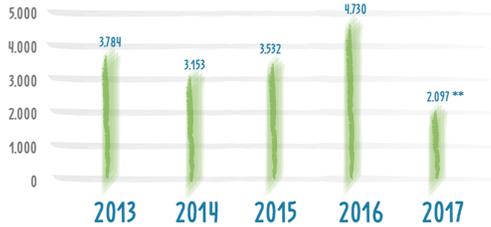
PROTECCIÓN DE LA CUENCA

En 2015 se elaboró el Plan de inversiones para contribuir con la protección de la cuenca aportante al embalse La Esmeralda, en el marco del cumplimiento de lo establecido en la prórroga de la Concesión de Aguas del río Batá. En 2016 se concretó la primera inversión asociada a esta iniciativa con la compra de 150 hectáreas destinadas a la protección y conservación del Páramo de Cristales en el municipio de La Capilla. Este territorio hace parte de las zonas identificadas por la Corporación Autónoma de Chivor - Corpochivor como Distritos Regionales de Manejo Integrado – DRMI. Estos predios fueron entregados al municipio de La Capilla en 2017, con el objetivo de que la administración local se ocupe de su conservación y cuidado. Adicionalmente, durante el año se compraron predios en los municipios de Pachavita, Úmbita y Turmequé, los cuales fueron entregados a las administraciones municipales para su protección y conservación.

En 2016, AES Chivor estableció una alianza con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia con el fin de apoyar la investigación de estos territorios identificados por Corpochivor y abogar por su protección. En 2017 finalizó el trabajo de investigación y se espera la entrega del informe final en 2018.

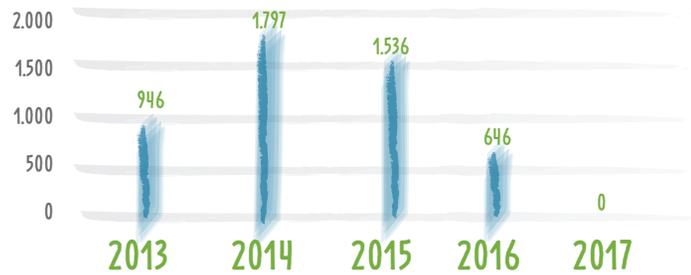
GESTIÓN DE VERTIMIENTOS

La compañía genera bajos volúmenes de efluentes que están representados principalmente por los sistemas de tratamiento de láminas filtrantes, pozos sépticos y trampas de grasas para depuración de aguas residuales domésticas. Todas estas descargas cuentan con sus respectivos permisos y son monitoreadas periódicamente con el fin de evaluar el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento y garantizar que la calidad del agua sea la óptima de acuerdo con los parámetros establecidos y con los objetivos de calidad de cada una de las cuencas hidrográficas en las cuales se hacen vertimientos.



VERTIMIENTOS DOMÉSTICOS AES CHIVOR (M³/AÑO)*

*VOLUMEN ESTIMADO A PARTIR DE DATOS REPORTADOS POR LABORATORIO DURANTE EVENTOS DE MUESTREO DE LOS VERTIMIENTOS.
** A PARTIR DEL AÑO 2017 LAS CIFRAS DE LAS CENTRALES CHIVOR Y TUNJITA SE CONSOLIDAN BAJO UNA MISMA CIFRA TOTAL.



VERTIMIENTOS DOMÉSTICOS CONSTRUCCIÓN PCH TUNJITA (M³/AÑO)*

*VOLUMEN ESTIMADO A PARTIR DE DATOS REPORTADOS POR LABORATORIO DURANTE EVENTOS DE MUESTREO DE LOS VERTIMIENTOS.



VERTIMIENTOS INDUSTRIALES CONSTRUCCIÓN PCH TUNJITA (M³/AÑO)*

*VOLUMEN ESTIMADO A PARTIR DE DATOS REPORTADOS POR LABORATORIO DURANTE EVENTOS DE MUESTREO DE LOS VERTIMIENTOS.

Inversión ambiental

DESGLOSE POR TIPO EL TOTAL DE GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES

	2013	2014	2015	2016	2017
EDUCACIÓN AMBIENTAL	\$ 15.956.032	\$ 19.731.600	\$ 21.176.800	\$ 12.087.420	\$ 31.945.695
COMPRAS ECOLÓGICAS	\$ 9.152.632	\$ 8.673.784	\$ 26.912.000	\$ 0	\$ 0
MANEJO DE RESIDUOS	\$ 109.984.324	\$ 93.672.607	\$ 72.566.504	\$ 93.909.460	\$ 119.009.868
SEGUIMIENTO AMBIENTAL	\$ 63.234.476	\$ 124.265.559	\$ 108.465.188	\$ 83.010.416	\$ 90.023.028
CALIDAD DE AGUAS	\$ 126.282.352	\$ 126.873.842	\$ 123.964.876	\$ 45.209.892	\$ 62.570.380
MANEJO BIOECOLÓGICO	\$ 196.662.000	\$ 209.203.600	\$ 196.405.788	\$ 175.886.349	\$ 181.648.869
SERVICIOS EXTERNOS AMBIENTALES	\$ 39.063.455	\$ 162.724.829	\$ 235.093.562	\$ 536.346.701	\$ 522.729.280
EQUIPOS AMBIENTALES Y MANTENIMIENTO	\$ 156.233.526	\$ 496.319.994	\$ 368.873.839	\$ 254.926.767	\$ 303.149.093
CONTROL DE EROSIÓN	\$ 458.385.008	\$ 480.123.827	\$ 396.288.486	\$ 511.993.115	\$ 718.392.425
CONTINGENCIAS AMBIENTALES	\$ 16.674.236	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
INVERSIONES EN LA CUENCA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 987.574.919	\$ 1.062.416.901
TOTAL	\$ 1.191.628.041	\$ 1.721.589.642	\$ 1.549.747.043	\$ 2.700.945.039	\$ 3.091.887.556

CONTRIBUYENDO CON EL DESARROLLO DE LA REGIÓN: TRANSFERENCIAS DE LEY 99

Las transferencias son dineros que las empresas generadoras de energía deben entregar a los municipios y a las corporaciones autónomas regionales según el artículo 222 de la Ley 1450 de 2011, el cual modificó el artículo 45 de la Ley 99 de 1993.

El monto de estas transferencias corresponde al 6% de las ventas brutas de energía para las centrales hidroeléctricas y el 4% para las centrales térmicas. La repartición de estos recursos entre los diferentes municipios y corporaciones, para el caso de la generación hidráulica, lo define el Instituto Geográfico Agustín Codazzi de acuerdo con las áreas que tengan éstos dentro de la cuenca aportante al embalse.

Según el artículo, los municipios deberán utilizar estos recursos en proyectos de agua potable, saneamiento básico y mejoramiento ambiental; sólo el 10% de los recursos podrán ser destinados para gastos de funcionamiento.

TRANSFERENCIAS REALIZADAS POR AES CHIVOR EN 2017

MUNICIPIO	TOTAL
ALMEIDA	\$ 515.111.077
BOYACÁ	\$ 78.696.690
CHINAVITA	\$ 209.862.138
CHIVOR	\$ 388.076.249
CHOCONTÁ	\$ 74.437.122
CUCAITA	\$ 24.100.297
CIÉNAGA	\$ 90.177.320
GARAGOA	\$ 543.746.029
GUATEQUE	\$ 60.665.524
GUAYATÁ	\$ 132.803.082
JENESANO	\$ 86.897.754
LA CAPILLA	\$ 88.535.388
MACANAL	\$ 2.997.488.961
MACHETÁ	\$ 367.259.816
MANTA	\$ 168.874.010
MIRAFLORES	\$ 138.536.950
NUEVO COLÓN	\$ 81.976.256
PACHAVITA	\$ 109.850.418
RAMIRIQUÍ	\$ 220.848.469
SAMACÁ	\$ 68.531.325
SANTA MARÍA	\$ 314.395.619
SIACHOQUE	\$ 2.785.267
SOMONDOCO	\$ 256.339.133
SORACÁ	\$ 35.086.628
SUTATENZA	\$ 202.615.286
TENZA	\$ 80.338.622
TIBANÁ	\$ 218.058.904
TIBIRITA	\$ 93.452.588
TUNJA	\$ 52.795.425
TURMEQUÉ	\$ 127.559.215
UBALÁ	\$ 173.571.999
ÚMBITA	\$ 213.141.704
VENTAQUEMADA	\$ 187.072.808
VILLAPINZÓN	\$ 87.882.054
VIRACACHÁ	\$ 104.933.218
TOTAL MUNICIPIOS	\$ 8.596.503.344

CORPORACIONES

CORPOCHIVOR	\$ 6.086.324.367
CORPOBOYACÁ	\$ 604.334.185
CAR	\$ 1.584.335.566
CORPOGUAVIO	\$ 321.509.225
TOTAL CORPORACIONES	\$ 8.596.503.344
GRAN TOTAL	\$17.193.006.687

Para obtener información sobre cada uno de los ejes de gestión ambiental que trabaja la compañía, entre ellos gestión de materiales, energía, biodiversidad, emisiones y residuos, consulte el Informe de Sostenibilidad 2017 de AES Chivor en su versión completa en la página web www.aeschivor.com.co.



La estrategia de relacionamiento que ha implementado AES Chivor con las comunidades de su zona de influencia tiene como fundamento tres premisas clave: diálogo constante, construcción de confianza y creación de valor para el desarrollo.

LA INVERSIÓN EJECUTADA EN ESTOS DOS EJES FUE DE COL\$ 3.697 MILLONES, CORRESPONDIENTE AL 103,6% DE LO PRESUPUESTADO PARA EL 2017

Durante el año 2017, la compañía mantuvo su intervención dividida en los ejes de **Responsabilidad Social** y **Solidaridad Social**, los cuales recogen esencialmente la distribución de los aportes encaminados por una parte a la inversión en infraestructura vial y movilidad en la zona de influencia y por otra a las acciones orientadas a la educación, gestión del riesgo y proyectos productivos, entre otras.

GESTIÓN EN RESPONSABILIDAD SOCIAL

Dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por la compañía en temas de compensación social, durante 2017 se desarrollaron las siguientes actividades con una inversión total de Col\$ 2.424 millones.

INVERSIÓN RESPONSABILIDAD SOCIAL 2017 - MILLONES COL\$

Transporte fluvial en el embalse La Esmeralda (incluye mantenimiento del Ferri Santa María)	\$ 1.723
Transporte terrestre para vecinos del municipio de Macanal (incluye mantenimiento de caminos de acceso al embalse)	\$ 411
Mantenimiento de puentes y vías de comunicación asociados a la operación de las centrales	\$ 290
TOTAL	\$ 2.424

TRANSPORTE FLUVIAL EN EL EMBALSE LA ESMERALDA

Servicio gratuito que sirve a comunidades de los municipios de Macanal, Chivor y Almeida. El servicio de pasajeros se presta con tres lanchas que cubren 21 puertos durante los 365 días del año, un planchón de carga y un ferri para el paso de vehículos.

TRANSPORTE TERRESTRE PARA VECINOS DEL MUNICIPIO MACANAL

Servicio de bus gratuito diario que sirve a comunidades de los municipios de Macanal y Almeida mediante el establecimiento de una ruta ida y regreso entre la vereda Media Estancia y la zona urbana de Macanal.

Gracias a los servicios de transporte ofrecidos por la compañía en 2017 se movilizaron 156.249 pasajeros, 11.747 vehículos, 7.615 motos, 878 semovientes y 71,4 toneladas de carga.

Durante el año se implementaron rutas de transporte terrestre complementarias al transporte fluvial para atender a la población usuaria en época de bajo nivel de embalse.



MANTENIMIENTO DE PUENTES Y VÍAS DE COMUNICACIÓN ASOCIADOS A LA OPERACIÓN

Estas fueron las acciones ejecutadas a lo largo del año:

- **SE CULMINARON LAS OBRAS** de mantenimiento de los puentes del Salitre y las Bocas en el municipio de Santa María – Campohermoso (recursos del año 2016).
- **SE INICIARON LAS OBRAS** en el puente de la vereda El Limón y se culminó el Box Culvert en la vereda Hoya Grande del municipio de Campohermoso (recursos en cofinanciación del año 2016).
- **SE SUSCRIBIÓ CONVENIO** con la Junta de Acción Comunal de Tontogue, del municipio de San Luis de Gaceno, para instalar obras de mitigación en el puente la Argelia.
- **SE REALIZÓ MANTENIMIENTO** permanente a los caminos de acceso al embalse para garantizar la seguridad de los pasajeros en el momento de abordar las embarcaciones.
- **SE APORTARON RECURSOS** para la cofinanciación de la obra del puente Caño Aguardiente en la vereda San Agustín de Santa María.
- **SE REALIZÓ DONACIÓN** para el mejoramiento de la vía de las veredas Caño Negro y Guadales de Santa María.
- **MANTENIMIENTO DE LAS TARABITAS** ubicadas en el cauce del río Batá y las alarmas sonoras para el manejo de desembalses.
- **MANTENIMIENTO DE LA VÍA** en el sector del túnel 70 y vereda Camoyo en asocio con la Alcaldía de Chivor.
- **CONVENIO CON LA ASOCIACIÓN** de Juntas de Acción Comunal de Macanal para la recuperación de materiales de hierro de antigua barcaza, a destinar en la reparación de puentes en la zona de influencia.
- **APORTE DE MATERIAL** de cantera para el mantenimiento de vías en el municipio de Macanal y el paso crítico en Puerto Conejo.
- **APORTE DE RECURSOS** para atender emergencias viales en los sectores de las quebradas Negra y Pantanos.
- **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA** de iluminación del túnel del 70.
- **SE APOYO DE MANERA PERIÓDICA** a las comunidades y alcaldías municipales con el préstamo de maquinaria pesada para arreglo de vías en la temporada de invierno.

CONSTRUYENDO CAMINOS PARA LAS COMUNIDADES

AES Chivor dio soporte financiero a la Asociación de Juntas de Acción Comunal de Santa María para presentar ocho proyectos a la convocatoria pública departamental “Convite por Boyacá”, donde compitieron más de 123 organismos del departamento. Santa María logró el 15% del total de los recursos departamentales con 6 proyectos aprobados para la construcción de mínimo 390 metros de placa huella, por un valor total de Col\$ 182 millones de pesos, a cargo de la Gobernación de Boyacá, alcaldías de la zona, juntas de acción comunal y AES Chivor. Los aportes realizados por AES Chivor ascendieron a la suma de Col\$ 63 millones y en 2018 aportará Col\$ 44,8 millones, recursos que en su totalidad se ejecutarán durante el primer trimestre del año 2018. Con esta iniciativa, además de lograr los recursos financieros para los proyectos, se potenciaron las juntas de acción comunales y sirvió como ejemplo e inicio de una nueva estructura para hacer presencia y participar de convocatorias abiertas a nivel regional.



APOYO A COMUNIDADES VECINAS A LA CENTRAL TUNJITA

Siendo la PCH Tunjita y proyecto certificado como Mecanismo de Desarrollo Limpio por la Organización de las Naciones Unidas, AES Chivor se comprometió con las comunidades a la financiación de proyectos sociales como producto de la venta de los bonos de carbono que surjan de la operación de la central. Este proceso de venta aún no se ha llevado a cabo, situación por la cual la compañía decidió realizar algunas obras voluntarias de manera anticipada, entre las que se destacan:

- **EN CONVENIO CON** Asojuntas Macanal y la Alcaldía del municipio, se aportaron recursos para el mejoramiento de la vía de la vereda Muceñito (Macanal) por Col\$ 40 millones.
- **SE DESTINARON RECURSOS** para apoyar la vereda de San Antonio (Miraflores) para el mejoramiento de la infraestructura comunitaria de la escuela, recursos a ejecutarse entre 2017 y 2018.
- **SE ENTREGARON RECURSOS** menores para apoyar "mandatos" encaminados al mantenimiento de vías locales con las juntas veredales de Volador y Pantanos.
- **SE DIO CUMPLIMIENTO** a la construcción de la caseta o paradero comunitario en la vereda Volador por un valor de Col\$ 29,7 millones.

Otras acciones voluntarias asociadas a la presencia de la Central Tunjita se relacionan con el aporte de Col\$ 130 millones mediante acta de donación al municipio de Almeida para la construcción de las bases del puente de la quebrada Yavir (Puerto Conejo) en la vía Los Militares, cuyo ejercicio pretende articular, con la gestión del Departamento de Boyacá, la instalación de un puente militar aportado por el INVIAS. Esta obra, si bien se ha trabajado desde octubre del año 2017, se realizará una vez el Departamento y el INVIAS den el visto bueno definitivo a las obras civiles requeridas al ser una vía que se encuentra bajo su jurisdicción.



GESTIÓN EN SOLIDARIDAD SOCIAL

En 2017 la compañía orientó sus inversiones en Solidaridad Social a programas que apoyan la transformación de las comunidades que habitan su área de influencia mediante procesos de gestión, concertación y participación ciudadana con una visión de largo plazo e invirtiendo los recursos en ejes estratégicos: educación, proyectos productivos, población vulnerable y protección de páramos y humedales

**DURANTE EL AÑO
SE DESARROLLARON
ACTIVIDADES CON UNA
INVERSIÓN TOTAL DE
COL\$ 1.253
MILLONES**

INVERSIÓN SOLIDARIDAD SOCIAL 2017 - MILLONES COL\$

APOYO A LA EDUCACIÓN REGIONAL	\$ 165
PROYECTOS PRODUCTIVOS	\$ 499
APOYO A POBLACIÓN VULNERABLE	\$ 116
PROYECTOS ESPECIALES	\$ 403
ORGANISMOS DE SOCORRO	\$ 70
TOTAL	\$ 1.253

APOYO A LA EDUCACIÓN REGIONAL

PROYECTO "ESCUELA PLUS":

El proyecto de televisión satelital "Escuela Plus", que se desarrolla en convenio con DIRECTV Colombia, logró incorporarse en las principales escuelas rurales. AES Chivor finalizó su participación en esta iniciativa dejando la ejecución y operación del proyecto a futuro en manos de DIRECTV Colombia.



INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA:

Se aportaron recursos para el desarrollo del proyecto de Aulas especializadas en el colegio municipal de Macanal y se realizaron aportes para el mantenimiento de la escuela de la vereda Limón y la vereda Naranjos. Durante 2017 se ejecutaron los recursos aportados el año 2016 al municipio de Macanal para la instalación de la cubierta del coliseo en la escuela rural de la vereda de El Dátil. Finalmente, se apoyó el Proyecto Pedagógico del Colegio San Luis del municipio de Garagoa.

PROYECTOS PRODUCTIVOS



En asocio con la Corporación Autónoma de Chivor (Corpochivor), la Fundación Vía Proyectos y las asociaciones de productores de café de los municipios de Macanal, Chivor, Guayatá, Garagoa, y Almeida, se avanzó en el fortalecimiento de capacidades administrativas, la instalación de viveros de producción de almácigos (plantas de café), con el fin de incrementar las áreas sembradas y la reactivación del esquema de beneficio comunitario y comercialización de café cereza a cargo de la Cooperativa Cannor de Guayatá. Las actividades continuarán durante el año 2018 con la cobertura de 5 organizaciones de productores beneficiadas.



Durante 2017 se trabajó con la asociación sin ánimo de lucro "Selva Investigación para la Conservación del Neotrópico" para el desarrollo del "Proyecto productivo de cacao como estrategia agroforestal para generar conectores ecológicos y favorecer la biodiversidad de la zona", que vincula las asociaciones de productores de cacao de los municipios de Santa María y Campohermoso. En este proyecto se incluyeron componentes de trabajo cooperativo bajo el esquema de núcleos solidarios, escuelas de campo para agricultores y se logró articular a proyectos de otras entidades como Fedecacao, ICA y Corpochivor, entre otros.

APOYO A ORGANISMOS DE SOCORRO Y POBLACIÓN VULNERABLE

Este programa está dirigido a la prevención y apoyo a comunidades que en algún momento se encuentran en riesgo por condiciones asociadas a eventos naturales como deslizamientos, inundaciones y avalanchas o población en estado de vulnerabilidad.

En 2017 se suscribió una donación con la Alcaldía de Santa María para la compra e instalación de un generador de energía eléctrica de respaldo que se instalará en la nueva sede del Puesto de Salud Municipal y que brinde atención en caso de fallo del sistema de energía eléctrica local. Así mismo, se apoyó mediante donación al Hogar de la Tercera Edad María de Nazareth del municipio de Santa María, para la adecuación de sus instalaciones.

Adicionalmente, la compañía invirtió recursos para la realización del estudio técnico para determinar el tipo de obras de bioingeniería e ingeniería necesarias en la cuenca de Caño Cangrejo, como estrategia para la gestión del riesgo en Santa María y prevenir la repetición de eventos tipo avalancha como los presentados en 2012 y 2013. Dicho estudio fue remitido a Corpochivor, los Consejos Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo y la Procuraduría Ambiental y Agraria, con el fin de buscar mecanismos de articulación en estas obras.

Se lideró también la formación y constitución del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Santa María – Boyacá, con el fin de prevenir y mitigar los efectos asociados al cambio climático, además de fortalecer la gestión del riesgo local. El grupo recibió la Resolución de Nombramiento y a su vez recibirá los equipos básicos para atender emergencias en la zona. El Cuerpo de Bomberos de Villanueva fue un aliado especial en este proceso, quien a su vez fue apoyado con recursos económicos por parte de AES Chivor para fortalecer su capacidad de respuesta ante emergencias en su territorio (cuenca del río Upía).

UNA NUEVA ESTRATEGIA PARA EL FUTURO



En 2017 la compañía finalizó un ejercicio estratégico de evaluación de las iniciativas sociales que llevaba desarrollando la organización en los últimos años, esto con el objetivo de cotejar y valorar si los recursos invertidos por AES estaban teniendo el impacto esperado en los territorios y en las comunidades beneficiarias. Con el apoyo de un consultor externo experto en temas de sostenibilidad, se revisaron las políticas corporativas, fichas técnicas de los proyectos abordados y los resultados obtenidos hasta el momento. También se realizaron entrevistas con actores de la comunidad y beneficiarios directos de los programas desarrollados. Finalmente se desarrollaron talleres internos con diferentes áreas de la organización con el fin de incorporar otras visiones y percepciones sobre la labor que ha venido ejecutando la compañía en materia de Responsabilidad Social Corporativa.

Como resultado del ejercicio, se decidió reunir las acciones realizadas por AES Chivor bajo un mismo eje de trabajo de Gestión Social, eliminando la división que anteriormente tenía la compañía entre Responsabilidad Social y Solidaridad Social. Adicionalmente, esta labor estratégica arrojó una nueva estructura de trabajo con enfoques específicos que buscan aportar el mayor beneficio para el territorio y las comunidades.

A continuación se plasman las nuevas líneas de acción de AES Chivor en materia de Gestión Social Corporativa:

APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL CAPITAL NATURAL:

Incentivar iniciativas y proyectos productivos sostenibles basados en la oferta de capital natural del área de influencia, los cuales generen ingresos y empleos para el territorio.

MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:

Contribuir con la mitigación y adaptación al cambio climático global y la protección y conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico.

INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD:

Mejorar la infraestructura vial del área de influencia como factor de competitividad del sector productivo y para la calidad de vida de la población.



Durante 2018 se levantarán nuevas líneas base para varias iniciativas ubicadas bajo estos tres ejes de trabajo, esto con el fin de marcar un punto de partida para la evaluación y medición de impactos en los territorios y comunidades beneficiarias de AES Chivor.



Informe de
sostenibilidad
2017

