

# INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2016

EL FUTURO DE LA ENERGÍA ES HOY



**AES Chivor**

somos la energía



# INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2016

EL FUTURO DE LA ENERGÍA ES HOY

PARA CONOCER LA VERSIÓN COMPLETA DEL INFORME,  
PUEDE ACCEDER A LA PÁGINA WEB DE LA COMPAÑÍA

[WWW.AESCHIVOR.COM.CO](http://WWW.AESCHIVOR.COM.CO)



---

Encuentra también en este informe  
“LA HISTORIA DE UN RÍO”

---

# CONTENIDO

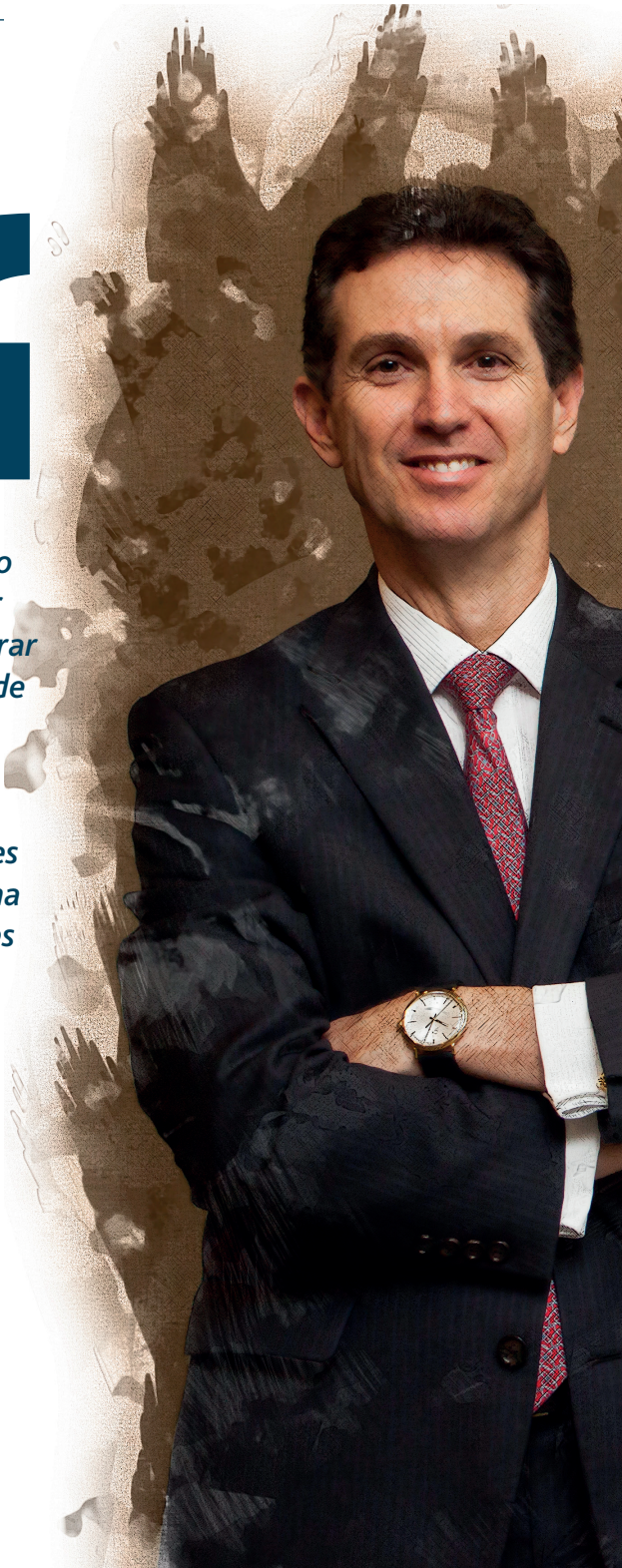
<b>Somos AES</b>	<b>6</b>
Nuestros valores .....	7
2016: AES Chivor en cifras .....	7
Cómo funciona el negocio.....	11
Ética y cumplimiento .....	13
<b>Desempeño económico</b>	<b>15</b>
Confiabilidad: un reto del día a día.....	17
La nueva Central AES Tunjita.....	20
<b>Desempeño ambiental</b>	<b>21</b>
<b>Desempeño social</b> .....	<b>28</b>
Talento humano:	
nuestra fuente de energía.....	28
Seguridad industrial y salud ocupacional:	
consolidando una cultura de éxito .....	31
Gestión social .....	35
Proveedores:	
nueva ruta para la sostenibilidad.....	43



Federico  
Echavarría

Gerente  
General de  
AES Chivor

*"Hoy en día el gran reto para una compañía como AES no es solo continuar en el negocio, es encontrar más y mejores maneras de agregar valor y que esto se traduzca en progreso, bienestar y calidad de vida para la gente. Esta es nuestra misión y nos llena de emoción ser partícipes de un futuro fascinante para la energía."*



# SOMOS AES

PRESENCIA EN **17** PAÍSES EN  
4 CONTINENTES

**21.000** COLABORADORES  
**36.242 MW** DE CAPACIDAD INSTALADA PARA  
GENERACIÓN EN OPERACIÓN

**3.389 MW**  
DE CAPACIDAD INSTALADA PARA  
GENERACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

**7** NEGOCIOS DE DISTRIBUCIÓN

CAPACIDAD DE  
GENERACIÓN POR FUENTE  
(MW)



ENCUENTRE MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA  
CORPORACIÓN AES EN LA PÁGINA WEB [WWW.AES.COM](http://WWW.AES.COM).

# NUESTROS VALORES



**PONER LA  
SEGURIDAD PRIMERO**



**HONRAR  
NUESTROS  
COMPROMISOS**



**ACTUAR  
CON INTEGRIDAD**



**DISFRUTE  
DEL TRABAJO**



**ESFORZARSE POR  
LA EXCELENCIA**

## 2016: AES CHIVOR EN CIFRAS

CAPACIDAD INSTALADA

**1.020**MW

**109** COLABORADORES  
DIRECTOS

GENERACIÓN NETA

**4.373**GWh

**6.887**GWh

DE ENERGÍA COMERCIALIZADA

INGRESOS POR

**1,3**billones  
DE PESOS

**18.420**millones

EN APORTES AL GOBIERNO Y A LAS  
CORPORACIONES AMBIENTALES PARA LA REGIÓN.

MÁS DE

**5.800**millones

EN INVERSIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

Dedicada a la generación de energía en Colombia, AES Chivor cuenta actualmente con dos activos en su operación nacional: la Central Hidroeléctrica de Chivor, ubicada en el municipio de Santa María en el departamento de Boyacá, con una capacidad instalada de 1.000 MW, y la Pequeña Central Hidroeléctrica (PCH) Tunjita con 20 MW de capacidad instalada, ubicada en el municipio de Macanal en Boyacá.

AES Chivor es la cuarta generadora del país con una participación aproximada del 6,6% 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.

## PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- **MEJOR EMPRESA PARA TRABAJAR EN COLOMBIA – GREAT PLACE TO WORK**

AES Chivor fue reconocida por segundo 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 16, mejorando 3 posiciones en comparación con el resultado obtenido en 2015.



## GRUPOS DE INTERÉS Y ASUNTOS RELEVANTES

Como parte de su estrategia corporativa y su compromiso con la sostenibilidad, la Compañía realizó un estudio en 2016 para conocer los temas que sus grupos de interés consideran hoy son los más relevantes con respecto a la gestión de AES Chivor.





**Colaboradores**



**Accionistas**



**Proveedores**



**Estado**



**Comunidades**



**Medios de comunicación**



**Aliados estratégicos**

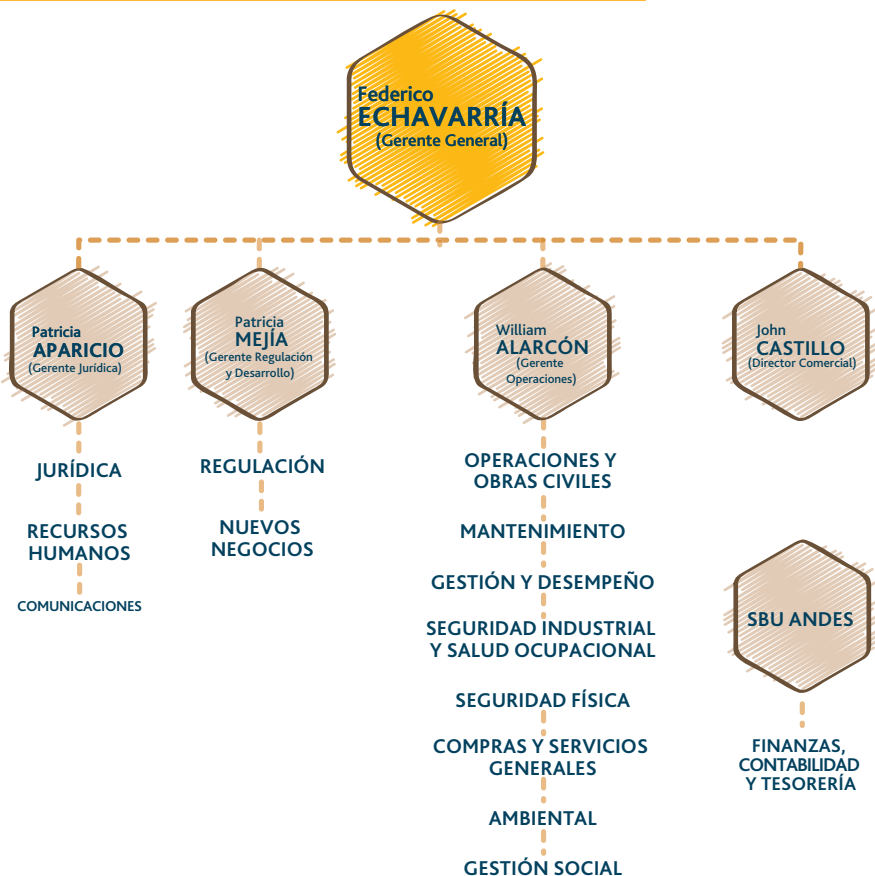


**Clientes**

- » Disponibilidad del agua
- » Ampliación y diversificación de fuentes de generación
- » Aporte al desarrollo local y regional
- » Impactos de la operación sobre el recurso hídrico
- » Nuevas soluciones de energía
- » Energías renovables
- » Confiabilidad del servicio
- » Protección y conservación de ecosistemas
- » Seguridad Industrial
- » Precio de la energía
- » Buen gobierno corporativo
- » Transparencia del sector eléctrico
- » Desarrollo y bienestar del talento humano
- » Preparación para emergencias
- » Desempeño económico

AES Chivor definirá en 2017 un plan de trabajo con el objetivo de gestionar estos asuntos según su estrategia de negocio, su prioridad y su capacidad de gestión en el corto, mediano y largo plazo.

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



## JUNTA DIRECTIVA

### PRINCIPALES

**JAVIER GIORGIO\***

*Presidente SBU Andes y CEO AES Gener*

→ **LUIS CARLOS VALENZUELA**

*Independiente*

→ **ROBERTO JUNGUITO**

*Independiente*

**FELIPE CERÓN**

*Presidente AES Gener*

**ELIZABETH HACKENSON**

*CIO AES Corporation*

### SUPLENTES

**RICARDO MANUEL FALÚ**

*CFO SBU Andes*

**ALBERTO ZAVALA**

*Vicepresidente Jurídico SBU Andes*

**LETITIA DAWN MENDOZA**

*CHRO AES Corporation*

**ARMINIO BORJAS**

*Consejero Legal Regional AES Corporation*

**ANNMARIE REYNOLDS**

*Jefe de Gabinete AES Corporation*

→ Miembros independientes con honorarios asignados

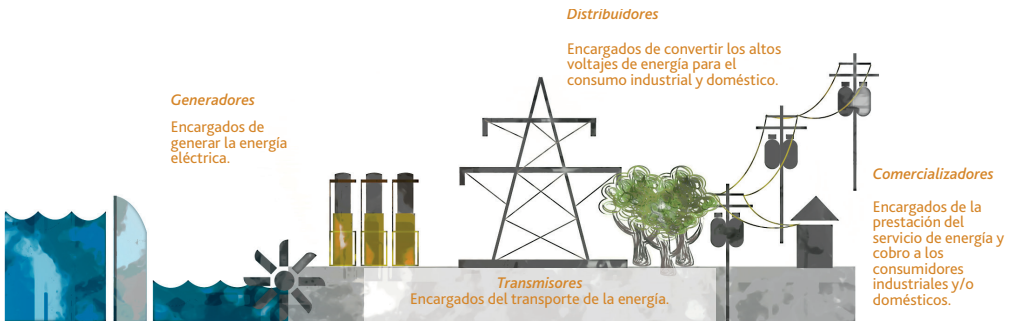
\* Nuevo miembro

# 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



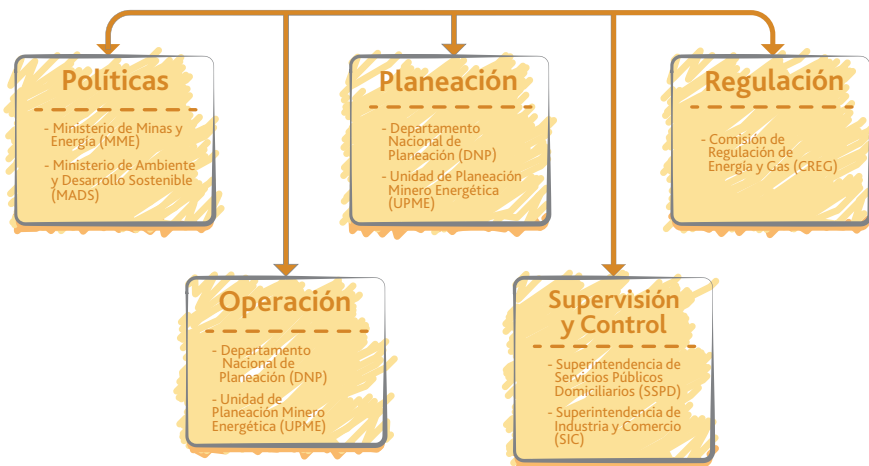
## EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN)

El sistema eléctrico colombiano está estructurado en torno a un único Sistema Interconectado Nacional (SIN) que al 31 de diciembre de 2016 contaba con una capacidad instalada efectiva de 16.690 MW. De este total, el 69,6% corresponde a capacidad efectiva hidroeléctrica, 29,7% a termoeléctrica y 0,7% a fuentes alternativas. La demanda de energía durante 2016 alcanzó los 66.315 GWh-año, registrándose un decrecimiento de 0,2% con respecto a la demanda de 2015.



## PRINCIPALES ENTES REGULADORES EXTERNOS

Por ser AES Chivor una empresa de servicios públicos domiciliarios del sector eléctrico, se encuentra regulada y supervisada por diferentes entes del Estado, como se muestra a continuación:



# 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:

- » Política de conflictos de interés para colaboradores y contratistas
- » Política sobre donaciones y contribuciones políticas
- » Política de regalos y entretenimiento
- » Política de tratamiento y protección de datos personales
- » Política de remuneración de miembros de Junta Directiva

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

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, AES dispone de una Línea de Ayuda a la cual se puede acceder vía web o vía telefónica con atención las 24 horas. 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.

ESTA LÍNEA ESTÁ TAMBIÉN ABIERTA PARA CONSULTAS Y DENUNCIAS DE TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS DE AES. PARA MAYOR INFORMACIÓN, INGRESE A LA PÁGINA [WWW.AESHELPLINE.COM](http://WWW.AESHELPLINE.COM)

## 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 segunda año consecutivo 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.

# DESEMPEÑO ECONÓMICO

**ENERGÍA COMERCIALIZADA:**  
**6.887 GWH**

(3.309 GWh transados a través de la Bolsa de Energía y 3.578 GWh mediante contratos de largo plazo)

**PRECIO PROMEDIO DE ENERGÍA EN BOLSA 2016:**  
**301,9 COP\$/KWH**

**MARGEN COMERCIAL:**  
**COL\$ 606.384 MILLONES**

MILLONES COL\$	2014	2015	2016	% VAR 2016 VS 2015
EBITDA	\$ 518.138	\$ 694.828	\$ 522.113	-24,9%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 420.332	\$ 644.211	\$ 429.602	-33,3%
IMPUESTO CORRIENTE	\$ 76.150	\$ 142.676	\$ 188.010	31,8%
IMPUESTO DIFERIDO	\$ 184.678	\$ 187.052	\$ 17.364	-90,7%
UTILIDAD NETA	\$ 274.140	\$ 393.160	\$ 258.955	-34,1%
PAGO INTERESES	\$ 33.188	\$ 13.045	\$ 31.785	143,7%
DEUDA	\$ 128.746	\$ 162.490	\$ 226.422	39,3%

## ENERGÍA SEGURA, CONFIABLE Y SOSTENIBLE

**GENERACIÓN NETA:**  
**4.373 GWh**

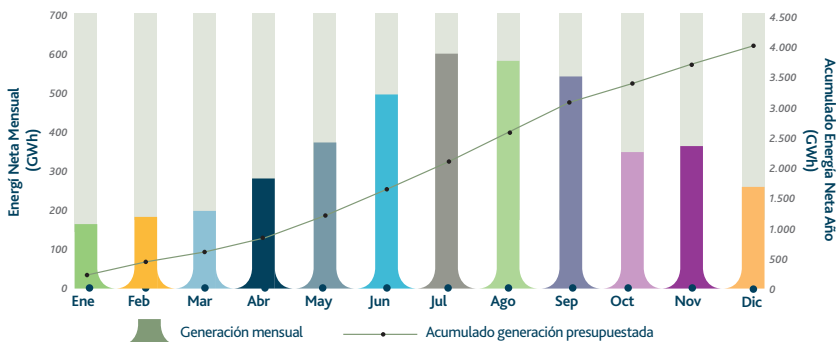
(+6,4% vs 2015; 6,5% de la demanda de energía del país)

**HIDROLOGÍA:**  
**102%**

de las afluencias históricas

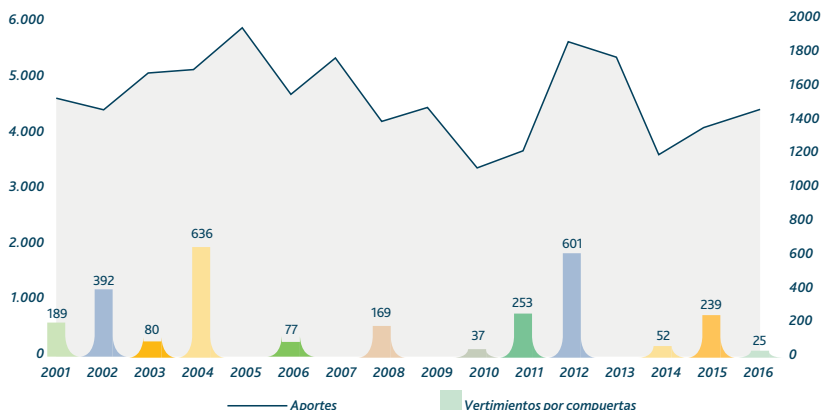
**VERTIMIENTOS CONTROLADOS:**  
**25 GWh**

## ENERGÍA NETA 2016\*



\*Valores de esta gráfica incluyen las centrales Chivor y Tunjita.

## VERTIMIENTOS HISTÓRICOS\*



## UN AÑO DE TRANSICIÓN: DE EL NIÑO A LA NIÑA

El primer semestre del año se caracterizó por ser el periodo final y más fuerte del fenómeno de El Niño, que inició a finales de 2014 y ha sido catalogado como el de mayor intensidad desde 1950. Por su parte, fue el fenómeno de La Niña, de categoría “débil”, lo que identificó el segundo semestre, permitiendo un incremento en las precipitaciones en el último trimestre del año.

Durante los dos semestres del año los aportes se ubicaron alrededor de la media, con aportes del 102% (9 puntos porcentuales por encima de los aportes del año anterior). Para el Sistema Interconectado Nacional (SIN) se presentaron aportes del 83%, afectados en el primer semestre del año por afluencias del 69% y recuperándose hacia el segundo semestre con afluencias del 94%.



## CONFIABILIDAD: UN RETO DEL DÍA A DÍA

AES Chivor continúa mejorando la vida de las personas prestando un servicio de energía segura, confiable y sostenible; así los evidencian sus índices de clase mundial en la confiabilidad de la Central Chivor.

### INDICADORES DE GESTIÓN 2016

		Real	Objetivo
<b>Disponibilidad Real</b> (Horas de Servicio + Horas en Reserva) / Horas del Periodo	EAF	89,4%	81,9%
<b>Factor de Indisponibilidad Forzada</b> Horas de Salida Forzada / Horas del Periodo	EFOF	0,01%	0,26%
<b>Tasa de Indisponibilidad Forzada</b> Horas de Salida Forzada / ( Horas Servicio + Horas de Salida Forzada)	EFOR	0,02%	0,43%
<b>Indisponibilidad Programada</b> Horas de Salida Programada / Horas del Periodo	SOF	10,5%	17,7%
<b>Factor de Capacidad</b> Generación Real del Periodo / (Capacidad Planta * Horas del Periodo)	NCF	49,0%	44,1%
<b>Generación Neta 230 kV (GW)</b> Únicamente Central Chivor	NAG	4.307	3.881
<b>Disponibilidad Comercial - CA</b> Margen Obtenido / ( Margen Perdido + Margen Obtenido)	CA	99,8%	99,0%
<b>Incidentes Incapacitantes AES Chivor</b>	LTI	0	0
<b>Incidentes Incapacitantes Contratistas</b>	LTI	1	0

Durante el año se presentaron 13 eventos de unidades que afectaron la disponibilidad de la planta en una menor medida. El evento que tuvo un mayor impacto ocurrió en las unidades 5, 7 y 8 debido a una falla en el Sistema de 125 Vcc. Se realizó el análisis de causa raíz respectivo y se tomaron las medidas requeridas para evitar recurrencia en el futuro.

## 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\$	2016
Adquisición y reposición de respuestos y equipos	\$167.394
Compra de predios	\$3.154
inversiones de Infraestructura en campamento	\$492.868
Manejo de Sedimentos	\$646.615
Obras Civiles	\$774.749
Otras Inversiones (sitios de trabajo)	\$31.413
Proyectos de Tecnologías de la información y Telecomunicaciones	\$212.977
Rediseño de Bocatoma (Torres Captación) del Embalse la Esmeralda	\$408.779
Sistema auxiliares	\$833.077
Sistema de supervisión	\$428.270
	<b>\$3.999.301</b>



## GESTIÓN DE SEDIMENTOS

Como resultado del primer Taller de Gestión de Sedimentos en embalses en Colombia que se desarrolló en mayo de 2015, en 2016 se creó el Comité Ad-Hoc de Sedimentos en el cual participan empresas del sector eléctrico, miembros del Consejo Nacional de Operación - CNO y la Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica – ACOLGEN. Este Comité estableció como objetivo la caracterización de la problemática asociada al tema de sedimentos en el país, para luego ser presentada a las autoridades competentes, esto con miras a elaborar una marco regulatorio de escala nacional.

## EXCELENCIA OPERACIONAL

El desempeño operacional es una muestra clara del enfoque conjunto y unánime del negocio por aplicar prácticas de clase mundial. AES Chivor logró un desempeño sobresaliente alcanzando un resultado de 193/100 puntos dentro de los criterios de cumplimiento de metas operacionales de la Corporación AES, destacándose como el negocio de generación con mejor desempeño de toda la Corporación.

En relación con la gestión de activos, ésta continúa siendo foco estratégico para el negocio. En 2016 se logró obtener la recomendación de certificación en la norma ISO 55001 y se obtuvo la renovación de la certificación ISO 9001 en su nueva versión 2015, logrando incorporar dentro de la cultura un especial énfasis en la gestión de riesgos a nivel estratégico, táctico y operativo del negocio.

# LA NUEVA CENTRAL AES TUNJITA



Panorámica del Proyecto por el frente de la Casa de Máquinas y Tubería de Carga.

La ilusión de una nueva energía que empezó a materializarse desde el año 2012 fue entregada finalmente al sistema eléctrico colombiano el 30 de junio de 2016.

Al cierre del proyecto la Central Tunjita acumuló 2.698.841 horas hombre sin LTI (Lost Time Incident). Este resultado es considerado como un gran hito en materia de Seguridad teniendo en cuenta los riesgos asociados a un proyecto de construcción. Este logro se pudo concretar gracias al profesionalismo y esfuerzo tanto del personal AES como de los múltiples contratistas aliados vinculados al proyecto.

## UNA FUENTE DE ENERGÍA LIMPIA

EN FEBRERO DE 2014 EL COMITÉ AMBIENTAL DE NACIONES UNIDAS CONCEDIÓ A LA PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE TUNJITA LA CERTIFICACIÓN COMO PROYECTO MDL (MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO).

Esta certificación permite la venta de bonos de carbono en el mercado internacional como una manera de compensar las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por las empresas compradoras.

Adicionalmente, resulta importante mencionar que

EL PROYECTO TUNJITA FUE CLASIFICADO COMO UNO DE LOS 12 FINALISTAS EN EL PREMIO DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE 360°.

realizado en 2015 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de Infraestructura Sostenible Zofnass de la Universidad de Harvard y CG/LA Infrastructure.

# DESEMPEÑO AMBIENTAL

En AES Chivor el liderazgo y el cuidado del medio ambiente son parte fundamental en el desarrollo de los negocios de la Compañía, de tal manera que los estándares, métricas ambientales y normas locales aplicables son herramientas clave para el logro de los objetivos de la Organización.

AES Chivor, como miembro de la Corporación AES, comparte con su casa matriz los siguientes esfuerzos fundamentales en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental:

- CUMPLIR Y EXCEDER LOS REQUISITOS AMBIENTALES DE LAS AUTORIDADES LOCALES Y NACIONALES.
- CUMPLIR Y EXCEDER LOS ESTÁNDARES AMBIENTALES CORPORATIVOS.
- TOMAR DECISIONES BASADOS EN LA EVALUACIÓN DE FACTORES RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE LOCAL, REGIONAL Y GLOBAL, EN DONDE EL TÉRMINO MEDIO AMBIENTE ES ENTENDIDO COMO EL ENTORNO EXTERNO O CONDICIONES EN QUE VIVEN LAS PERSONAS, INCLUYENDO FACTORES ECOLÓGICOS, ECONÓMICOS, SOCIALES Y DEMÁS FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD Y NIVEL DE VIDA DE LAS PERSONAS.
- BUSCAR CONTINUAMENTE EL MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.

Finalmente, es de resaltar que la gestión ambiental de AES Chivor está fundamentada en el compromiso y participación de todos los colaboradores y contratistas de la Compañía.

## INVERSIÓN AMBIENTAL - COL\$

DESGLOSE POR TIPO DE GASTO E INVERSIONES AMBIENTALES	2014	2015	2016
EDUCACIÓN AMBIENTAL	\$ 19.731.600	\$ 21.176.800	\$ 12.087.420
COMPRAS ECOLÓGICAS	\$ 8.673.784	\$ 26.912.000	\$ -
MANEJO DE RESIDUOS	\$93.672.607	\$ 72.566.504	\$ 93.909.460
SEGUIMIENTO AMBIENTAL	\$ 124.265.559	\$ 108.465.188	\$ 83.010.416
CALIDAD DE AGUAS	\$ 126.873.842	\$ 123.964.876	\$ 45.209.892
MANEJO BIOECOLÓGICO	\$ 209.203.600	\$ 196.405.788	\$ 175.886.346
SERVICIOS EXTERNOS AMBIENTALES	\$ 162.724.829	\$ 235.093.562	\$ 536.346.701
EQUIPOS AMBIENTALES Y MANTENIMIENTO	\$ 496.319.994	\$ 368.873.839	\$ 254.926.767
CONTROL DE EROSIÓN	\$ 480.123.827	\$ 396.288.486	\$ 511.993.115
CONTIGENCIAS AMBIENTALES	\$ -	\$ -	\$ -
INVERSIÓN EN LA CUENCA	\$ -	\$ -	\$ 987.574.919
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.721.589.624</b>	<b>\$ 1.549.747.043</b>	<b>\$ 2.700.945.039</b>

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

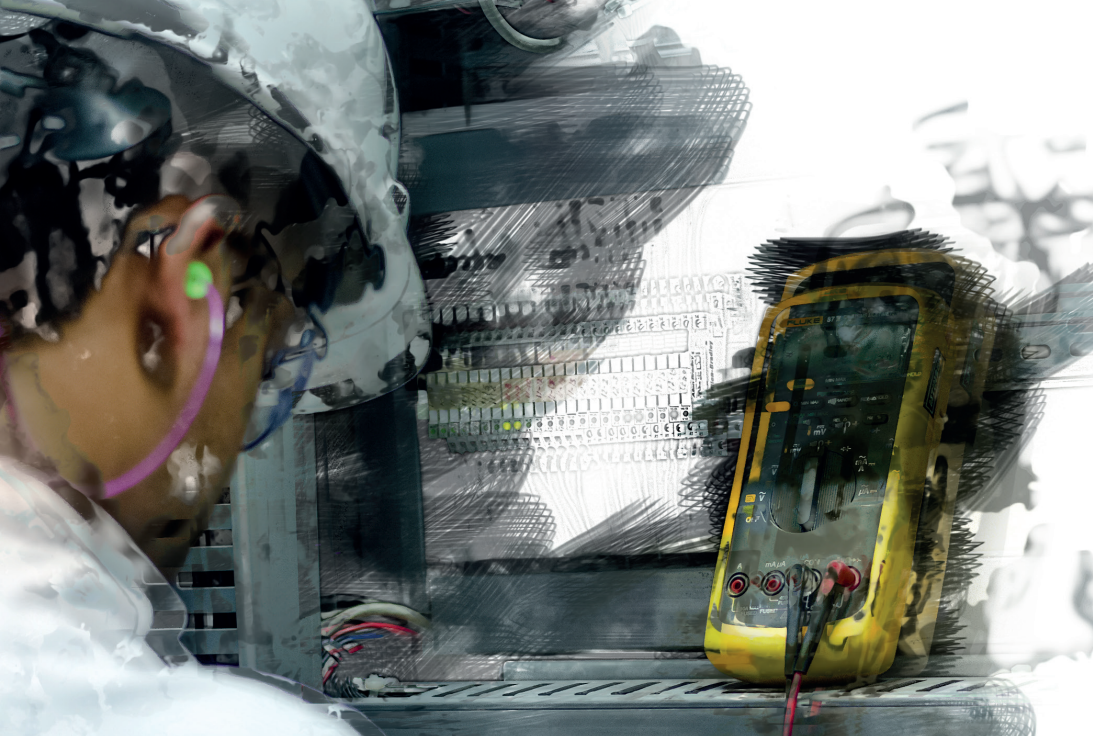
Las transferencias son dineros que las empresas generadoras de energía deben entregar a los municipios y a las corporaciones autónomas regionales según el artículo 222 de la Ley 1450 de 2011, el cual modificó el artículo 45 de la Ley 99 de 1993.

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 2016

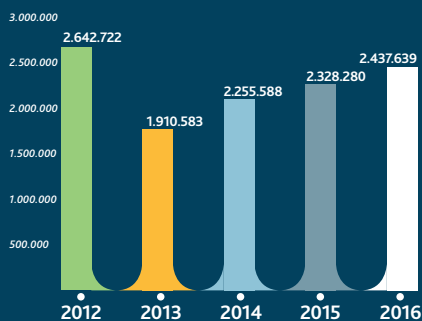
MUNICIPIOS	TOTAL	MUNICIPIOS	TOTAL
ALMEIDA	\$ 547.662.960	SOMONDOCO	\$ 272.538.205
BOYACÁ	\$ 83.669.841	SORACÁ	\$ 37.303.890
CHINAVITA	\$ 228.224.155	SUTATENZA	\$ 215.419.338
CHIVOR	\$ 412.600.304	TENZA	\$ 85.415.534
CHOCONTÁ	\$ 79.141.095	TIBANÁ	\$ 231.838.899
CUCAITA	\$ 25.623.289	TIBIRITA	\$ 99.358.222
CIÉNEGA	\$ 95.875.978	TUNJA	\$ 56.131.775
GARAGOA	\$ 641.281.139	TURMEQUÉ	\$ 135.620.180
GUATEQUE	\$ 64.499.216	UBALÁ	\$ 184.540.692
GUAYATÁ	\$ 141.195.428	ÚMBITA	\$ 226.610.962
JENESANO	\$ 92.389.163	VENTAQUEMADA	\$ 198.894.670
LA CAPILLA	\$ 94.130.285	VILLAPINZÓN	\$ 93.435.664
MACANAL	\$ 3.196.216.896	VIRACACHÁ	\$ 111.564.358
MACHETÁ	\$ 390.468.400	<b>TOTAL MUNICIPIOS</b>	<b>\$ 9.279.323.312</b>
MANTA	\$ 179.545.819	<b>CORPORACIONES</b>	
MIRAFLORES	\$ 209.286.383	CORPOCHIVOR	\$ 6.547.457.091
NUEVO COLÓN	\$ 87.156.656	CORPOBOYACA	\$ 705.583.646
PACHAVITA	\$ 116.792.295	CAR	\$ 1.684.455.926
RAMIRIQUÍ	\$ 234.804.747	CORPOGUAVIO	\$ 341.826.650
SAMACÁ	\$ 72.862.087	<b>TOTAL CORPORACIONES</b>	<b>\$ 9.139.750.003</b>
SANTA MARÍA	\$ 334.263.507	<b>TOTAL CORPORACIONES Y MUNICIPIOS</b>	<b>\$ 18.419.073.315</b>
SIACHOQUE	\$ 2.961.279		



## GESTIÓN DE MATERIALES

El principal recurso para la generación de energía en una central hidroeléctrica es el agua y por ende la gestión eficiente de este recurso es esencial para el buen desempeño del negocio. No obstante, en AES Chivor se aplican los mismos criterios de eficiencia, efectividad, uso racional y responsabilidad en el manejo de cada uno de los materiales utilizados en las diferentes actividades relacionadas con la producción de energía.

### AGUA TURBINADA (MILES DE M3)





## GESTIÓN DE ENERGÍA

El uso racional de energía es una parte fundamental de los procesos de innovación y mejoramiento continuo en AES Chivor. Es así como en 2014 se dio inicio a un trabajo interdisciplinario en busca de diferentes opciones en materia de eficiencia energética. Como meta se estableció una reducción de consumos internos del 10% en planta, campamento e instalaciones periféricas.

## GESTIÓN DEL AGUA

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, la cual 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).

## GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

AES Chivor posee una reserva natural de 1.750 hectáreas localizada en la zona de vida denominada Bosque Muy Húmedo Tropical, la cual ha sido mantenida en regeneración natural por la Central Hidroeléctrica por más de 45 años.

Como parte de las actividades de conservación y protección que realiza la Organización en el área de protección natural, entre los años 1998 y 2016 se han realizado inventarios de biodiversidad en colaboración con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

Se han identificado más de 2000 especies de flora, mamíferos, artrópodos y reptiles; a manera de ejemplo, se han encontrado 122 especies de orquídeas, 183 de mariposas, 260 de aves y 47 de mamíferos; entre todo esto se destacan 6 especies endémicas, cinco de flora y una de fauna.

Para garantizar la protección de esta zona de reserva natural, 3 guardabosques realizan recorridos diarios con el objetivo de resguardar la fauna y la flora del área.

SE HAN IDENTIFICADO MÁS DE

# 2000

ESPECIES DE FLORA,  
MAMÍFEROS,  
ARTRÓPODOS Y  
REPTILES; A MANERA  
DE EJEMPLO,  
SE HAN ENCONTRADO



## 122

ESPECIES DE  
ORQUÍDEAS

## 183

DE MARIPOSAS

## 260

DE AVES

## 47

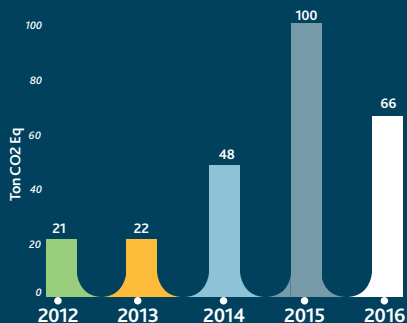
DE MAMIFEROS

## GESTIÓN DE EMISIONES

Uno de los principales beneficios de una central hidroeléctrica es obtener la energía a través de un proceso de generación de bajos impactos ambientales, esto implica emisiones atmosféricas reducidas y una generación de cenizas nula.

En AES Chivor las principales fuentes de emisiones directas están constituidas por vehículos y maquinaria propia.

### EMISIONES DE CO2 EQUIVALENTES\*



\*Calculadas a través de factores de emisión.

## RESIDUOS Y VERTIMIENTOS

La gestión de residuos comprende diversas actividades que parten de la reducción en la cantidad de desechos, la separación en la fuente, el transporte interno, empaque, almacenamiento temporal, inventario de generación y el manejo final. Este proceso está orientado por lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental, que define acciones para todas las categorías de residuos, y por el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos, que está orientado al manejo de los materiales residuales que tienen características de peligrosidad.

En cuanto a los 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. Adicionalmente, se cuenta con un sistema de tratamiento para aguas residuales industriales, el cual está asociado al proyecto PCH Tunjita. 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.



# DESEMPEÑO SOCIAL

## TALENTO HUMANO: NUESTRA FUENTE DE ENERGÍA

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 2016  
AES CHIVOR CONTABA CON  
**109** COLABORADORES  
DIRECTOS



**20%**  
MUJERES



**80%**  
HOMBRES

EL 2% DE LOS INTEGRANTES  
DEL NIVEL EJECUTIVO SON  
ORIUNDOS DE LA ZONA DE  
INFLUENCIA DE LA CENTRAL Y  
EL 2% SON DE NACIONALIDAD  
EXTRANJERA.

Al cierre del año, la Compañía contaba con una tasa de rotación del 8,7%.

## PACTO COLECTIVO Y ASOCIACIONES SINDICALES

Enmarcada en las buenas prácticas labores y en la legislación colombiana, AES Chivor cuenta en la actualidad con dos tipos de Convenios Colectivos: el 21% de los colaboradores se encuentra afiliado a los sindicatos Sintraenergía y Sintrae (sindicatos de industria), y Sintrachivor, y el 44% al Pacto Colectivo. El 35% restante no se encuentra adherido a ningún convenio.

## 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, pasando de la posición 19 a la posición 16 en la categoría de empresas con menos de 500 colaboradores y logrando un puntaje IAL (Índice de Ambiente Laboral) de 90,3 en 2016, 3,1 puntos más que en 2015. Adicionalmente, se logró un cumplimiento del 95,9% 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 2016 personas de diferentes áreas, así como contratistas, aplicaron a procesos de selección para 6 vacantes abiertas, de las cuales 1 fue ocupada por personal interno.

# RESPECTO POR LOS DERECHOS HUMANOS

## COMITÉ DE CONVIVENCIA

La Compañía cuenta con un Comité de Convivencia conformado por dos representantes elegidos por los colaboradores y dos representantes designados por la administración de la Organización. El objetivo de este comité es prevenir y apoyar la solución de conflictos relacionados con el acoso laboral en la Organización.

## POLÍTICA DE DIVERSIDAD

Como parte del programa de protección y respeto a los Derechos Humanos, AES Chivor ha incorporado en sus políticas la Política de diversidad, cuya principal premisa es promover la equidad y la no discriminación, además de apoyar los principios que AES promulga en todo el mundo. Esta Política promueve el respeto a la libertad de culto, pertenencia a minorías étnicas y preferencias sexuales, entre otros. Durante 2015 no se recibieron denuncias fundamentadas en casos de discriminación y vulneración de los Derechos Humanos.



# SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL: CONSOLIDANDO UNA CULTURA DE ÉXITO

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

Durante los últimos 11 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:

- LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO
- TODOS TIENEN DERECHO A UN LUGAR DE TRABAJO SEGURO
- SE PUEDEN PREVENIR TODOS LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
- LA SEGURIDAD Y LA SALUD SON UNA CONDICIÓN DE EMPLEO.

## CAPACITACIONES EN SEGURIDAD

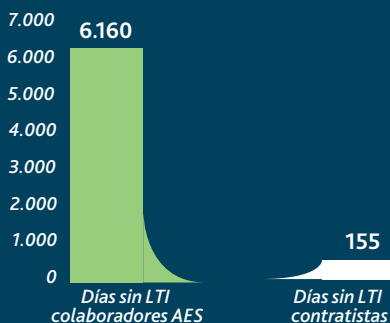
EN 2016 SE CAPACITÓ EN TEMAS  
DE SEGURIDAD INDUSTRIAL A

# 3.907

PERSONAS PERTENECIENTES A 250  
EMPRESAS CONTRATISTAS QUE  
DESARROLLAN TRABAJOS PARA  
AES CHIVOR. EN PROMEDIO CADA  
PERSONA RECIBIÓ 12,9 HORAS DE  
CAPACITACIÓN.

## ÍNDICES DE ACCIDENTALIDAD

DÍAS SIN LTI AES CHIVOR  
AL 31 DE DICIEMBRE 2016

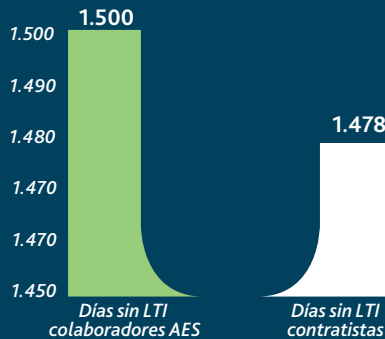




## SEGURIDAD EN LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Debido a los altos niveles de riesgo presentes en las actividades de construcción, desde el año 2012 el Proyecto Tunjita se ha convertido en un gran reto para la Compañía y el área de Seguridad. Diariamente las actividades realizadas exigen una planeación sistemática de la seguridad y la aplicación disciplinada de un control operacional de los trabajos. Para esto se desarrolló un sistema de gestión en control operacional fuerte, basado en los estándares de seguridad para la construcción que AES tiene a nivel global. La implementación de este modelo logró un proceso de transformación cultural en seguridad para los contratistas que desarrollaron actividades constructivas, y en el cual se rompió el paradigma que en el sector de la construcción es normal que ocurran accidentes incapacitantes.

### DÍAS SIN LTI CENTRAL TUNJITA AL 31 DE DICIEMBRE 2016



# SALUD: FACTOR CLAVE PARA EL TRABAJO EN AES CHIVOR

## CONTROL DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS COLABORADORES

El enfoque principal del área de Salud Ocupacional es garantizar que las personas que desarrollan actividades para la Compañía no vean afectada su salud como resultado de la ejecución de dichas actividades.

Velando por el bienestar de todos en la Organización, el equipo de Salud Ocupacional presta atención médica en casos de enfermedad común a los colaboradores directos, contratistas y sus núcleos familiares. También se presta servicio de atención médica al personal del ejército nacional y en múltiples oportunidades se han atendido casos de atenciones médicas de emergencia a la población de Santa María y áreas aledañas.

Durante el 2016 no se presentó ningún caso de ausentismo por enfermedad profesional, conservándose la tasa de ausentismo por enfermedad profesional en cero.



# GESTIÓN SOCIAL

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 Compañía ha diseñado diferentes líneas de acción que responden a las necesidades que las comunidades han compartido con la Organización y que hoy en día se han traducido en iniciativas reconocidas por los habitantes de la región:

- > INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA BÁSICA
- > ATENCIÓN A MOVILIDAD DE LA ZONA
- > FOMENTO A REDES DE PROVEEDORES LOCALES
- > CREACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO CALIFICADOS
- > FOMENTO A LA EDUCACIÓN
- > APOYO A POBLACIÓN VULNERABLE
- > PROMOCIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS

Con el objetivo de generar el mayor impacto positivo en las comunidades, AES Chivor enfoca gran parte de su gestión social en el fortalecimiento de alianzas con organizaciones locales y Juntas de Acción Comunal (JAC). Durante el año 2016 la Compañía adelantó convenios o acciones de cooperación con 25 organizaciones.



## POLÍTICA DE GESTIÓN SOCIAL

Actualmente la Organización divide sus iniciativas en dos ejes, Responsabilidad Social y Solidaridad Social.

LA **INVERSIÓN EJECUTADA**  
EN ESTOS EJES FUE DE

COL\$ **3.089**

MILLONES, CORRESPONDIENTE

AL 97,6% DE LO

PRESUPUESTADO PARA EL 2016.

Adicional a las acciones inscritas en la Política de Gestión Social, se suscribió un convenio con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional con un aporte de Col\$ 421 millones para la protección de zonas delimitadas por la Corporación Ambiental Corpochivor (DRMI Cristales Castillejo), donde se inició la caracterización de fauna y flora en el Páramo de Cristales. Como parte de este mismo proyecto se adquirieron más de 150 hectáreas de terreno destinado a la recuperación natural y a la protección hídrica por un valor de Col\$ 650 millones, las cuales fueron cedidas al municipio de la Capilla. Todo esto para un valor total del proyecto de Col\$ 1.071 millones de pesos.

# GESTIÓN EN RESPONSABILIDAD SOCIAL

Dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por la Compañía en temas de compensación social, durante 2016 se desarrollaron las siguientes actividades con una inversión total de Col\$ 1.864 millones.

## INVERSIÓN RESPONSABILIDAD SOCIAL 2016 MILLONES COL\$

<i>TRANSPORTE FLUVIAL EN EL EMBALSE LA ESMERALDA</i>	\$ 1.313
<i>TRANSPORTE TERRESTRE PARA VECINOS DEL MUNICIPIO DE MACANAL</i>	\$ 302
<i>MANTENIMIENTO DE PUENTES Y VÍAS DE COMUNICACIÓN ASOCIADOS A LA OPERACIÓN DE LA CENTRAL</i>	\$ 249
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.864</b>

### 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, un planchón de carga y un ferri para el paso de vehículos

### TRANSPORTE TERRESTRE PARA VECINOS DEL MUNICIPIO DE 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.

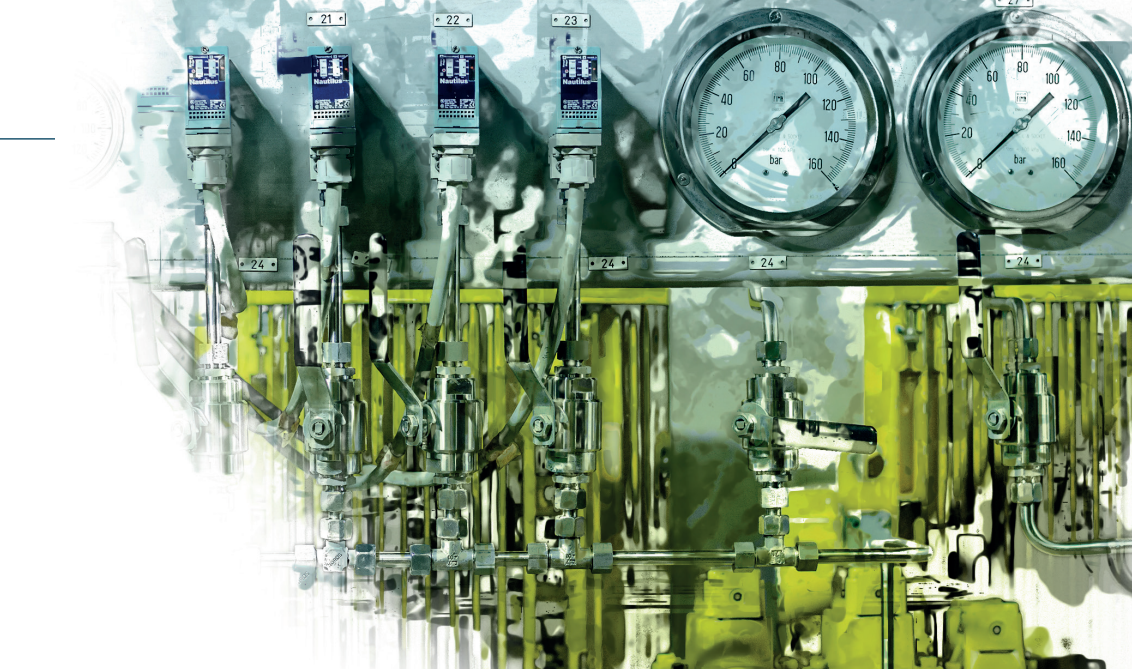
GRACIAS A LOS SERVICIOS  
DE **TRANSPORTE**  
OFRECIDOS POR LA COMPAÑÍA  
EN **2016** SE MOVILIZARON

**165.972 PASAJEROS, 14.288**  
**VEHÍCULOS, 8.708 MOTOS,**  
**992 SEMOVIENTES Y**  
**30,8 TONELADAS DE CARGA.**

El servicio de transporte fluvial sirvió de soporte a las comunidades no solo de la región sino a usuarios de la vía nacional Sisga – El Secreto la cual se vio cerrada durante casi un mes por efecto de la temporada invernal.

**MANTENIMIENTO DE PUENTES Y VÍAS DE  
COMUNICACIÓN ASOCIADOS A LA OPERACIÓN**

- Mantenimiento permanente a los caminos de acceso al Embalse para garantizar la seguridad de los pasajeros en el momento de abordar las embarcaciones.
- Mantenimiento de la vía Los Militares en conjunto con las alcaldías de Chivor, Almeida y Macanal, desde el municipio de Almeida hasta el municipio de Chivor (más de 15 Km).
- Convenio con los municipios de Santa María y Campohermoso para cambiar la plataforma de madera de los puentes Salitre (río Tunjita) y mantenimiento del puente sector la Playa (río Lengupá), con el fin de conservar en excelente estado los más de 19 puentes peatonales sobre los cuerpos de agua de la región.
- Se realizó el mantenimiento de 5 tarabitas ubicadas sobre el río Batá.
- En alianza con la comunidad de la vereda Culima y fortaleciendo el convenio que tenían suscrito con la Alcaldía de Santa María, se construyeron más de 125 metros de placa huella conjuntamente.
- Mantenimiento del sistema de iluminación y aporte de maquinaria y material de río para el mantenimiento del túnel del 70 que sirve de acceso a la vereda Camoyo del municipio de Chivor.
- Se apoyó de manera periódica a las comunidades y alcaldías municipales con el préstamo de maquinaria pesada para arreglo de vías en la temporada de invierno.



## APOYO A COMUNIDADES VECINAS A LA CENTRAL TUNJITA

Dentro de las actividades acordadas con la comunidad como compensación por las obras de construcción del proyecto Tunjita, se realizaron las siguientes actividades en 2016:

- En convenio con la Alcaldía de Campohermoso se planeó la instalación de un puente colgante peatonal en la vereda Limón sobre el río Lengupá (en ejecución durante 2017).
- Convenio con ASOJUNTAS Macanal para la construcción de más de 150 metros de placa huella en la vía El Volador, sumando en total más de 350 metros de placa huella en esta vía (fases 2015 y 2016).
- Convenio con ASOJUNTAS Macanal para la construcción de un Box Culvert en la vía a Campohermoso, vereda Hoya Grande (a ejecutarse en 2017) y la dotación menor de la Biblioteca los Cedros.
- Convenio con las alcaldías de Macanal y Chivor para la construcción de las bases del puente militar en el sector Palo Arañado.
- Se firmó convenio con la Alcaldía de Macanal para el mantenimiento de 10 sedes rurales.
- Por medio de ASOJUNTAS Macanal se apoyó la construcción de un pontón peatonal para los niños que acceden a la escuela de la vereda Media Estancia y que se exponían a riesgos en la época de lluvias. De igual modo se realizó el mantenimiento al cerramiento perimetral.

# GESTIÓN EN SOLIDARIDAD SOCIAL

AES Chivor ha orientado sus inversiones en Solidaridad Social en programas que ayuden a 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 2016 se desarrollaron las siguientes actividades con una inversión total de Col\$ 1.225 millones.

## INVERSIÓN RESPONSABILIDAD SOCIAL 2016 MILLONES COL\$

<i>APOYO A LA EDUCACIÓN REGIONAL</i>	\$312
<i>PROYECTOS PRODUCTIVOS</i>	\$433
<i>APOYO A POBLACIÓN VULNERABLE</i>	\$87
<i>PROYECTOS ESPECIALES</i>	\$366
<i>ORGANISMOS DE SOCORRO</i>	\$ 27
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.225</b>

### APOYO A LA EDUCACIÓN REGIONAL

#### ➤ PROYECTO “ESCUELA PLUS”:

”: como parte del proyecto de televisión satelital “Escuela Plus” que se desarrolla en convenio con DIRECTV Colombia, durante 2016 se continuó prestando el servicio y se realizó, en convenio con la ONG Descubrir, el diagnóstico en la totalidad de las escuelas para reconectar la mayor cantidad al servicio y levantar la información básica para reposiciones futuras de equipos (dañados, hurtados o desconfigurados).

#### ➤ INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA:

se mejoró la infraestructura de 10 sedes rurales en el municipio de Macanal.



## ➤ CENTRO POETA:

continuó el trabajo del Centro, ubicado en el municipio de Santa María, dando capacitación a la población en materia de conectividad y acceso a las TIC's. Este proyecto se realiza en asociación con la Fundación Trust for the Americas en varios países donde AES tiene presencia.

## PROYECTOS PRODUCTIVOS



### ➤ CAFÉ

En asocio con la Corporación Autónoma de Chivor (Corpochivor), las administraciones municipales y Acción Cultural Popular (ACPO), se culminaron los compromisos pactados para el proyecto liderado desde la mesa sectorial de cafés especiales, donde se beneficiaron más de 530 familias productoras de 14 municipios de la región. Se sumaron a este esfuerzo la Gobernación de Boyacá y el Incoder (en liquidación) aportando recursos al finalizar el año 2015, los cuales fueron ejecutados en el transcurso del año siguiente.

### ➤ CACAO



Durante 2016 se ejecutaron parte de los recursos aportados por AES Chivor en 2015 a tres asociaciones en Campohermoso, San Luis de Gaceno y Santa María, las cuales reúnen a más de 200 familias productoras. Los recursos fueron enfocados a la asistencia técnica, la compra de insumos para mejoramiento de cultivo y a la rehabilitación de plantaciones ya establecidas. Se dio inicio a la investigación participativa para determinar el paquete tecnológico de cacao para el municipio de Santa María.

Asimismo, se suscribió un convenio 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 acciones a ejecutarse durante el año 2017 con las tres asociaciones de productores de cacao de los municipios de Santa María, San Luis de Gaceno y Campohermoso.



## APOYO A 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 2016 se suscribió un convenio con la Alcaldía de Macanal y la ONG Gotas de Agua para realizar el mantenimiento de las obras de bioingeniería instaladas 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.

Por otra parte, se apoyó al Hogar del Adulto Mayor de Macanal mediante la donación de materiales retirados de una vivienda ubicada en predios de AES Chivor, concretamente en la zona de seguridad el Embalse, además del aporte de recursos en efectivo para la construcción de un aula múltiple útil para las terapias y reuniones de los adultos mayores atendidos por la Fundación Manantial de Paz y Esperanza.

En apoyo a una familia del municipio de Somondoco que se vio afectada por el invierno, se construyó una vivienda prefabricada tipo interés social, donde se reubicó en una zona segura y alejada de la ronda hídrica de la quebrada la Cuya que socavó y afectó la vivienda anterior.

# PROVEEDORES: NUEVA RUTA PARA LA SOSTENIBILIDAD

Para AES Chivor es fundamental construir una excelente relación con todos sus proveedores, por esa razón la Compañía mantiene una comunicación constructiva y transparente que permita aportar valor y crecimiento a las relaciones con cada uno de estos aliados estratégicos.

A 31 de diciembre de 2016, de un total de 1.759 proveedores registrados en la empresa, 1.415 pertenecen a la cadena activa de suministros, donde el 98% corresponde a proveedores nacionales, es decir tienen domicilio y la empresa está registrada en Colombia y el 2% restante a proveedores del exterior. De los proveedores nacionales, el 68% se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca y el 16% en Boyacá; el 16% restante pertenece a otros departamentos del país.

32 empresas trabajaron como contratistas de AES Chivor durante el año, 17 de las cuales proveyeron servicios de apoyo tales como transporte fluvial, transporte terrestre, vigilancia, alimentación, mantenimiento de instalaciones, aseo y cafetería, entre otros, con un promedio de 140 empleados de contratistas permanentes en las instalaciones de la Compañía. Las 15 empresas contratista restantes realizan trabajos puntuales y en promedio asignan a los servicios contratados por AES Chivor unos 90 empleados.

Con relación a la gestión de materiales, para garantizar el aprovisionamiento en el momento justo se firman contratos marco con aproximadamente 20 proveedores, dando así cobertura a 1.551 referencias de materiales durante el año.

En 2016 se desembolsaron por concepto de pago a proveedores Col \$ 57.605 millones. La distribución de estos egresos durante el año fue proporcional a los porcentajes anteriormente mencionados de participación por origen.

## EN 2016

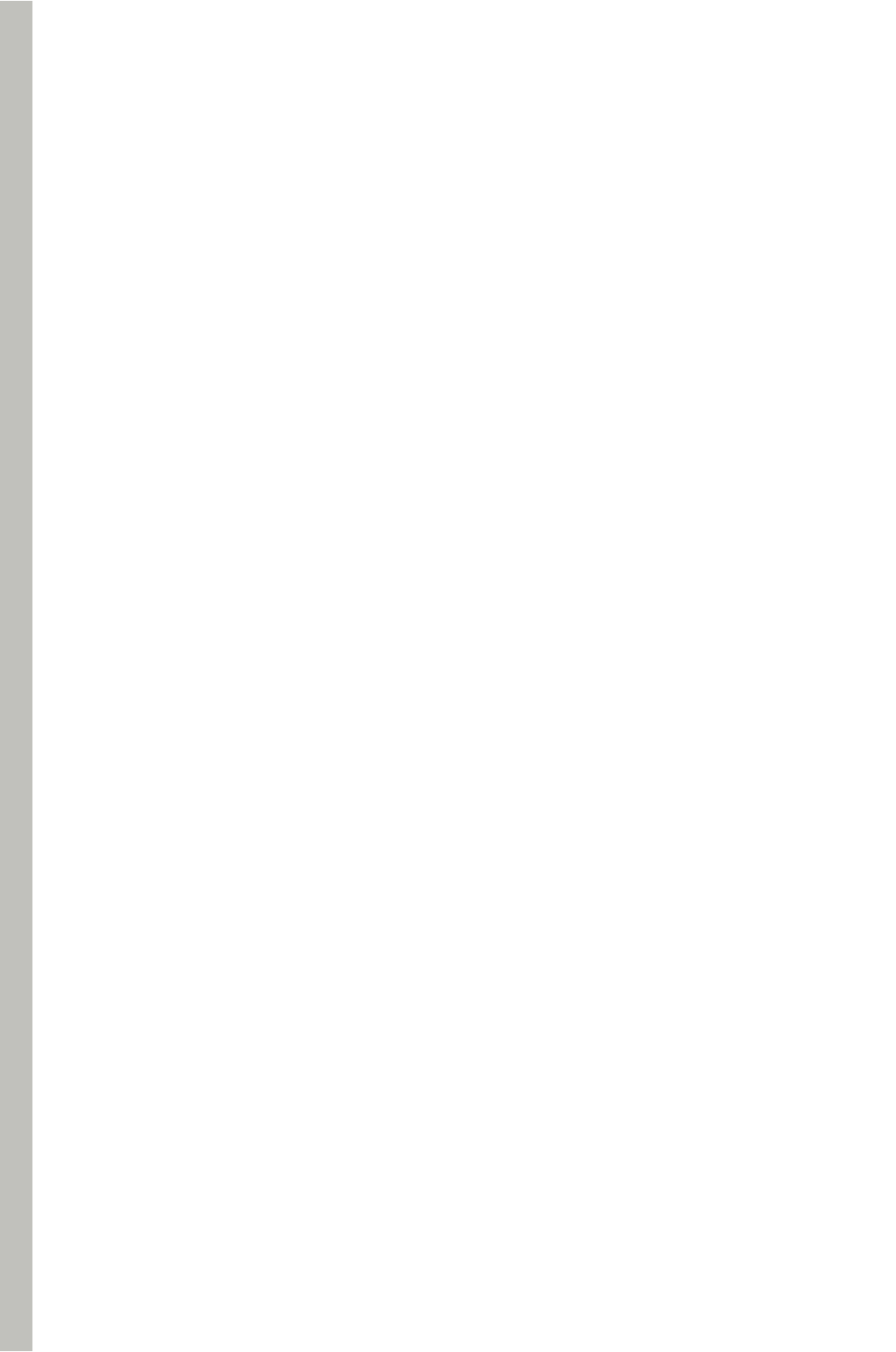
SE DESEMBOLSARON POR  
CONCEPTO DE PAGO A PROVEEDORES

**Col \$ 57.605**  
**MILLONES**



**AES Chivor**

*somos la energía*



# LA LÍNEA DE AYUDA AES

SOLICITE ASESORÍA O REPORTE  
CONDUCTAS INDEBIDAS

**24** HORAS  
AL DÍA **7** DÍAS A LA  
SEMANA

**TODOS**  
LOS IDIOMAS AES

ES UN MECANISMO DE  
ASISTENCIA CONFIDENCIAL

**WWW.AESHELPLINE.COM**  
01 800 911 0011 Y MARQUE 800-505-7319