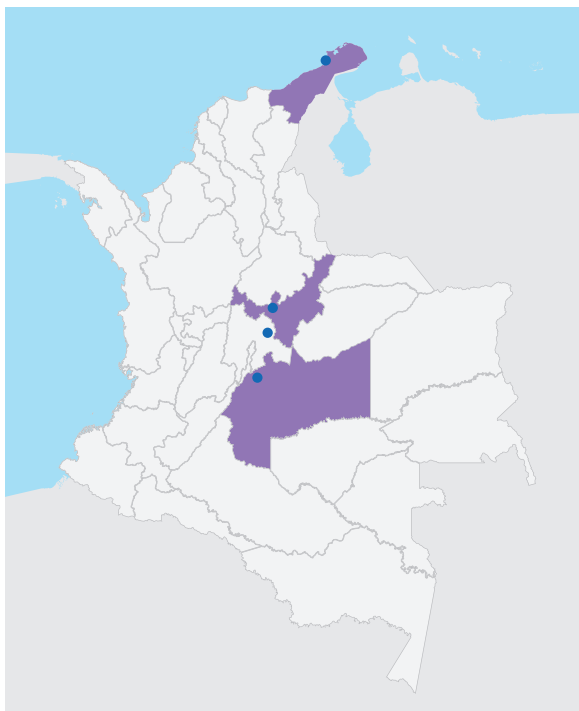




aes Colombia

Todos Juntos

Embalse
La Esmeralda



AES Colombia es la **primer empresa** de generación de **energía 100% renovable en el país**. Actualmente cuenta con 4 activos de generación y un proyecto en desarrollo, que son:

Boyacá	Central hidroeléctrica Chivor
Boyacá	Pequeña Central Hidroeléctrica Tunjita
Meta	Parque San Fernando Solar
Meta	Parque Castilla Solar
Guajira	Proyecto eólico Jemeiwaa Ka 'I

AES en cifras

Capacidad total instalada en Colombia:

1.100 MW

Generación neta:

2.684 GWh.

Inversión social y ambiental por más de

9.780 millones entre 2020 y 2021

Ingresos 2020:

1,3 billones de pesos.

Aportes a los municipios y a las Corporaciones Autónomas Regionales:

Causadas entre el año 2020 y hasta noviembre 2021: \$32.245 Millones.

PCH Tunjita
Municipio de Macanal

Central Hidroeléctrica de Chivor



Capacidad Instalada: 1.000 MW

Esta central hace aprovechamiento del caudal del río Batá que nace en los andes colombianos y que está conformado a su vez por los ríos Garagoa y Somondoco, al igual que de las desviaciones de los ríos Tunjita, Negro y Rucio. Este caudal es represado y regulado en el embalse La Esmeralda, que tiene capacidad de almacenamiento de 569 millones de metros cúbicos.

Chivor es la tercera central de generación de mayor capacidad en el país y entrega su energía al Sistema Interconectado Nacional. La energía que se produce en la Central Chivor puede llegar a cualquier lugar de Colombia mediante el sistema interconectado nacional para que los distribuidores o comercializadores autorizados la lleven a los hogares o consumidores finales. AES Colombia no es distribuidor o comercializador de energía.



Parques Solares Fotovoltaicos Castilla y San Fernando

Guajira
AES Colombia



Ubicados en el municipio de Castilla La Nueva, departamento del Meta, Castilla y San Fernando solar son parques de autogeneración con una capacidad instalada de 21 MW y 61 MW, respectivamente. Su energía surte parte de la operación de Ecopetrol y CENIT en los Llanos Orientales. Al ser proyectos de energía renovables, evitan la emisión de más de 660 mil toneladas de CO₂ a la atmósfera durante los 15 años de vida útil que tienen proyectada.

El San Fernando es el mayor parque solar de autogeneración del país construido en un área de 47 hectáreas.

En la construcción de estos parques, más de 30% de la mano de obra fueron mujeres.

Proyecto Jemeiwaa Ka'í.

En 2019, AES Colombia adquirió Jemeiwaa Ka'í que es el proyecto eólico más grande del país, que tendrá una capacidad instalada superior a 648 MW y estará conformado por 5 complejos eólicos. Con la adición de este proyecto a su portafolio, AES confirma su compromiso con el desarrollo energético del país a través de energías limpias y sostenibles.



Gestión Social

Central Hidroeléctrica Chivor

Aprovechamiento sostenible del capital natural.

Esta línea de acción impulsa las iniciativas y proyectos productivos sostenibles basados en la oferta de capital natural del área de influencia, los cuales generen ingresos y empleos para las familias que habitan el territorio. A través del apoyo a las cadenas productivas de café, cacao y turismo de naturaleza se han invertido en los últimos 3 años más de 650 millones de pesos en municipios del área de influencia de la central.



Proyecto TESCafé.

Junto con familias productoras de café del Valle de Tenza y el asesoramiento de la ONG Selva se logró una mejora en la calidad del grano que se produce en la región y una gran reducción del consumo de agua durante el proceso de lavado del grano, aplicando nuevas tecnologías.

Cosecha	Lt H2O ahorrados
2018-2019	670.381
2019-2020	803.725
2020-2021	778.390
Total	2 ' 252.497 lt

Hemos llegado a más de 80 productores de café de municipios con vocación como Almeida, Macanal, Somondoco, Garagoa, Guateque y Guayatá. A modo de incentivo a la producción, bajo un compromiso ambiental y de sostenibilidad, AES Colombia otorgó un estímulo económico por carga de café seco apergaminado. Las actividades ejecutadas, más allá de la mejora técnica y productiva, han permitido revalorar la tarea de la siembra y cultivo como un conector entre la cultura agrícola familiar, los bosques, el agua y los polinizadores.





Gestión social **Hidroeléctrica de Chivor**

Aprovechamiento sostenible del capital natural.

PROYECTO CACAO+

Este proyecto es una estrategia agroforestal para el mejoramiento de la producción, generar conectores ecológicos y favorecer la biodiversidad de la zona; vinculando las asociaciones de productores de cacao de Santa María y Campohermoso.

Mediante el trabajo colaborativo y bajo el liderazgo de la Asociación de Productores de Campohermoso se logró la construcción de una central de beneficio comunitario con capacidad para beneficiar 1.200 kg de cacao cada 15 días, modelo que servirá para estandarizar la calidad del producto, que ya tiene reconocimiento en la región.

Esta planta se fusiona con el proyecto de jardín clonal apoyado por AGROSAVIA.

Se fortaleció la mano de obra local mediante un curso intensivo de poda e injertación logrando la poda de al menos 7 mil plantas de cacao y se forjó entre los productores la cultura del trabajo solidario que será uno de los pilares para continuar trabajando en este tipo de cultivo.



Turismo de Naturaleza

AES impulsó el trabajo conjunto y colaborativo entre organizaciones públicas y privadas, prestadores de servicios turísticos y complementarios, ONG's, alcaldías municipales y entidades de apoyo, para la conformación de la Red Tur La Esmeralda Biodiversa de la que hacen parte actores sociales de los municipios de Macanal, Santa María, Guateque, Garagoa y San Luis de Gaceno.

Con el asesoramiento de la Corporación Biocomercio Sostenible, se realizó un diagnóstico de los prestadores de servicios y del desarrollo turístico en el territorio, para formular un plan estratégico en el marco del cual se vienen realizando jornadas de capacitación, fortalecimiento empresarial y territorial e intercambio de experiencias.

Los planes de trabajo a la medida de las empresas y el acompañamiento constante a todos los actores buscan fortalecer la red de servicios turísticos y preparar a las comunidades para el crecimiento de la demanda turística en el Valle de Tenza.

- 44** Integrantes.
- 21** Prestadores de servicios.
- 4** ONG
- 12** Representantes de instituciones de apoyo y públicas.
- 25** Representantes mujeres.

Mitigación y adaptación al cambio climático.

Con esta línea de trabajo se busca la mitigación de impactos, así como la protección y conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico del área de influencia del embalse La Esmeralda y sus desviaciones.

Con el plan de Inversiones de la cuenca del río Batáse han comprado predios para eliminar en ellos la intervención humana. Durante 2020 se compraron predios dentro del DRMI Cristales, 22,5 hectáreas en Garagoa y 100,8 hectáreas en Chinavita.

A2021 se han adquirido cerca de 630 hectáreas en zonas de páramos destinadas a la restauración natural y protección ambiental que han sido donadas a los municipios de Chinavita, Pachavita, Capilla, Guayata, Turmeque, Umbita y Garagoa.



Infraestructura para la movilidad.

Esta línea tiene como objetivo mejorar la infraestructura vial del área de influencia de Chivor, como factor de competitividad del sector productivo y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Con la estrategia "**Fondo Concursable Juntos Aceleramos el Desarrollo**" se recibieron por parte de las JAC y Asociaciones proyectos dirigidos a la mejora de la movilidad en 50 veredas. Se firmaron 18 Donaciones o Convenios por valor superior a \$1.000 millones, de los cuales AES entregó \$783 millones y \$315 millones aportados por las organizaciones y las alcaldías, beneficiando a más de 7.500 habitantes en 2021. Adicionalmente se apoyaron otros proyectos a los municipios de Almeida, Chivor, Macanal, Santa María, Garagoa y Ubalá.

Con el **proyecto Bocatomas** se logró el fortalecimiento de capacidades a la JAC de la vereda San Rafael con proyectos por \$238 millones para mejora de la vía veredal.

Plan de Manejo Ambiental – PMA.

¿Qué es?

Un Plan de Manejo Ambiental – PMA es un conjunto detallado de actividades que, producto de una evaluación ambiental, está orientado a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se puedan causar por el desarrollo de una actividad, en este caso la generación de energía.

¿Quién lo vigila?

Fue aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y está a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para la operación de las centrales Chivor y Tunjita, mediante la resolución 1066 de 2005.









Manejo del Embalse

Programa manejo de desembalses.

El embalse La Esmeralda ayuda a regular las crecientes del río Batá y evita que estas lleguen aguas abajo de manera no controladas.



En las ocasiones en las que es necesario realizar desembalses controlados o reboses, se adelantan protocolos que incluyen:

-  Evaluación de puntos de control aguas debajo de la presa a lo largo del río Batá.
-  Revisión de alarmas sonoras previamente instaladas (5).
-  Identificación de posibles ocupaciones al lecho del río.
-  Avisos informativos en emisoras.
-  Reunión con organismos de atención de emergencias.
-  Perifoneo en casco urbano de Santa María.
-  Comunicación y divulgación con habitantes de la ronda del río aguas abajo.
-  Activación de alarmas a lo largo de la cuenca del río Batá.

Operación de desviaciones.

Cuando el nivel del embalse es alto, las desviaciones de los ríos Negro, Rucio y Tunjita pueden cerrarse con el fin de controlar niveles o como parte de las actividades de mantenimiento de estas. Este procedimiento incluye la entrega de información con avisos radiales, reuniones con organismos de atención de emergencias y comunicados a las entidades gubernamentales y otras partes interesadas.

Contorno del embalse.

Anualmente se realizan inspecciones al contorno del embalse con el fin de dar seguimiento a fenómenos de erosión e inestabilidades, así como evaluar el comportamiento de los conos de deyección de sedimentos.

Manejo de túneles de carga.

Se llevan a cabo lecturas de los niveles freáticos a lo largo del alineamiento de los túneles de carga y aforos de caudal en 25 vertederos para corroborar la estanqueidad (capacidad para evitar que entren partículas externas al interior de una pieza) de los mismos.



Control de erosión

Manejo quebrada Los Trabajos.

Los procesos erosivos naturales que presentan algunos sectores como quebrada trabajos (Chivor), desviación de río Negro (Ubalá) y salida de la desviación de Tunjita Valle (Macanal) entre otros, son objeto de medidas de manejo geotécnico, revegetalización, protección de suelos y/o manejo de aguas de escorrentía con el fin de mitigarlos y controlarlos.



Manejo Biológico

Junto con los procesos de revegetalización y bioingeniería está el control de eutrofización del embalse, que es el aporte en exceso de nutrientes inorgánicos, en su mayoría procedentes de actividades humanas. Para hacer este control se tienen procedimientos que permiten detectar en forma oportuna cualquier indicio de esta circunstancia en el embalse, así como mantener actividades de control de la acumulación de buchón de agua y de residuos vegetales.

Manejo Socioeconómico

Su principal objetivo es el de mantener informada a la comunidad vecina de las centrales sobre las características de la operación y otras actividades que puedan modificar dicha operación, así como atender y dar solución a las reclamaciones que puedan afectar la convivencia y desarrollo social en el área. Para el logro de este último fin, AES cuenta con oficina permanente en la zona y personal idóneo para la atención presencial de la comunidad, además de línea telefónica, página web y correos electrónicos de atención a comunidades.

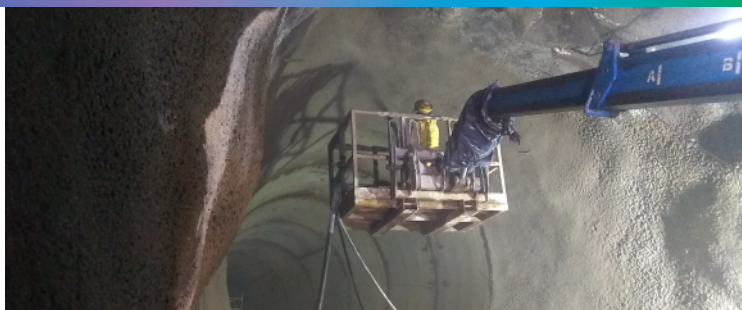
Sanearamiento Ambiental

Manejo de aguas de consumo

Se busca la reducción del consumo de agua de uso doméstico en las diferentes instalaciones de AES y evitar el desperdicio de este recurso mediante acciones como mantenimiento de captaciones, medición de consumos, uso de sistemas de bajo consumo, reparación de fugas, muestreo de la calidad del agua.

Manejo de aguas residuales domésticas e industriales.

Las actividades buscan un adecuado manejo de las aguas residuales de instalaciones como casa de máquinas, oficinas y otros periféricos, con la adecuación y el mantenimiento periódico de los sistemas de tratamiento, así como la capacitación y sensibilización con el personal AES.



Manejo de Residuos

La gestión de residuos comprende la clasificación en la fuente, el transporte y almacenamiento diferenciado, la revalorización de los reciclables, la disposición de residuos peligrosos con empresas especialistas y el compostaje de residuos orgánicos domésticos. Estas actividades se aplican tanto para residuos sólidos como para líquidos.

Normas ambientales para contratistas

Los contratistas de AES deben conocer y cumplir las políticas ambientales que nos rigen, y replicar las acciones de manejo aplicadas. En informes mensuales y revisión en campo se evalúa la gestión de los contratistas en temas ambientales y su nivel de cuidado del medio ambiente y el entorno.

Educación Ambiental.

Se desarrolla un programa de sensibilización ambiental dirigido al personal directo de AES y sus contratistas, mediante actividades en las que reciben información, capacitación y material didáctico en temas como el PMA, control de la contaminación del agua, uso eficiente de recursos, ahorro de agua, manejo de residuos, convencionales, peligrosos y especiales y manejo de productos. Buscando siempre la aplicación de estos conocimientos en las actividades diarias.

Calendario 2022

Enero

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Febrero

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

Marzo

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Abril

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Mayo

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Junio

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Julio

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agosto

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Septiembre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Octubre


D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Noviembre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Diciembre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Canales de Atención de AES Colombia:

Oficina de Atención a la Comunidad:
Carrera 3C N° 1C-70, Barrio Colombia,
Santa María – Boyacá.

Correos electrónicos:
atencioncomunidades@aes.com
dora.castaneda@aes.com
oscar.perez@aes.com.

Página Web:
www.aescol.com



