

# CENTRAL HIDROELECTRICA SOGAMOSO

BALANCE DE RESULTADOS  
durante la construcción  
2009 - 2014



## PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL



## CONCEPCIÓN DE EMPRESA

ISAGEN es una empresa colombiana de servicios públicos, dedicada principalmente a la producción de energía, construcción de proyectos de generación y comercialización de energía eléctrica, posicionándose actualmente como la segunda generadora del país.

Opera siete centrales, seis hidroeléctricas y una térmica ubicadas en los departamentos de Antioquia, Caldas, Santander y Tolima, que en conjunto suman una capacidad total instalada de 3.032 megavatios (MW).

La estrategia de ISAGEN se orienta al crecimiento de su capacidad de generación para atender la creciente demanda de energía eléctrica en Colombia. Actualmente consolida un portafolio de energías renovables con proyectos de energía hidroeléctrica, geotérmica y eólica.

Las empresas son seres humanos que existen para satisfacer necesidades y expectativas de otros seres humanos que conforman la sociedad. El compromiso de ISAGEN es crear relaciones armoniosas, productivas, responsables, basadas en la ética y transparencia con sus grupos de interés.

En sus áreas de influencia, la Empresa trabaja en conjunto con las comunidades e instituciones para insertar los proyectos y centrales con visión de futuro, también como una oportunidad real de desarrollo para las regiones y el país.



## UNA GRAN OBRA DE INGENIERÍA



Santander  
Ubicación



820 MW  
Capacidad instalada



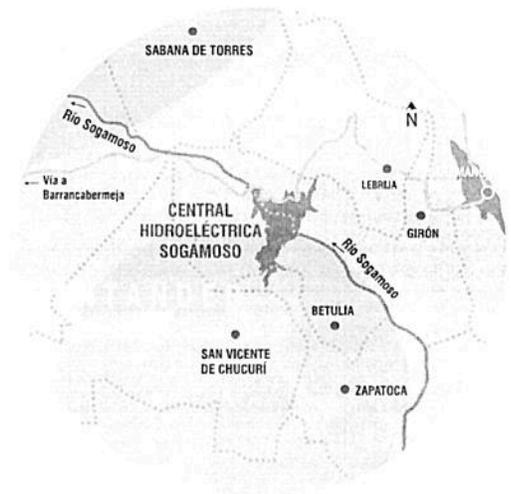
5.056 GWh-año  
Generación  
media anual



4,3 billones  
Inversión en pesos  
(Incluidos costos financieros)



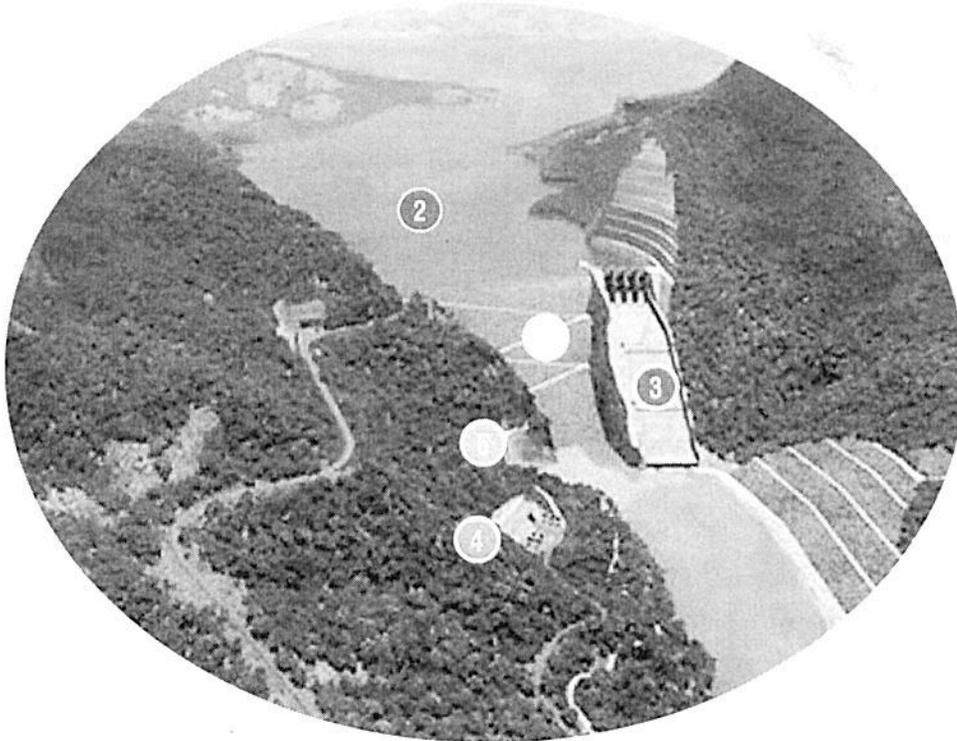
6 años  
Construcción



La central Sogamoso en Santander aprovecha las aguas del río Sogamoso para la generación de energía eléctrica. Con su entrada en operación en diciembre de 2014, se convirtió en la hidroeléctrica con el embalse de mayor capacidad de almacenamiento de agua del país, incrementando en 60% la posibilidad de ISAGEN de producir energía y poniendo al servicio de los colombianos cerca del 8,3% de la energía que consume Colombia en un año, aportando de esta manera al progreso de la región y el país.

Se ubica donde el río Sogamoso cruza la Serranía de La Paz, 75 km aguas arriba de su desembocadura en el río Magdalena y 62 km aguas abajo de la confluencia de los ríos Suárez y Chicamocha. El área de influencia está conformada por 9 municipios: Betulia, Zapatoca, Girón, Lebrija, Los Santos y San Vicente de Chucurí, Sabana de Torres, Puerto Wilches y Barrancabermeja.

# GENERACIÓN DE ENERGÍA



## PRESA LATORA

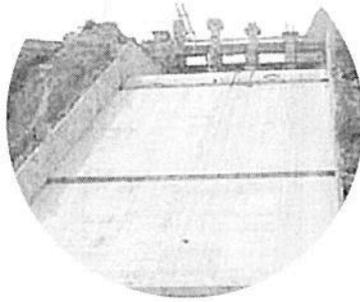
La presa es una estructura muy robusta del tipo de gravas con cara de concreto. Cuenta con 190 m de altura y 355 m de ancho en su parte más alta. El volumen de los rellenos para su construcción es de 9 millones de m<sup>3</sup> y los materiales provienen de zonas de explotación de gravas naturales. El nombre Latora proviene del dialecto de la comunidad indígena Yariguies que antiguamente habitaba la región y significa "sitio que domina el río".

## 2 EMBALSE TOPOCORO

El embalse almacena el agua que se utiliza para la generación de energía eléctrica. Su extensión es cercana a las 7.000 hectáreas y tienen un volumen de 4.800 millones de m<sup>3</sup> siendo el de mayor capacidad del país. Permitirá usos alternos a la generación de energía como la pesca artesanal, el turismo cultural y de naturaleza, el transporte fluvial para las comunidades y la conservación de la biodiversidad.

El nombre Topocoro proviene del dialecto de la comunidad indígena Guane que antiguamente habitaba la región y conocía a Betulia como Topocoro. Por ser el municipio que mayor área aporta al embalse, se dio ese nombre en su honor.





### 3 VERTEDERO

El vertedero es una estructura que sirve para evacuar los excesos de agua cuando se presenten crecientes que superen la capacidad de almacenamiento del embalse. El canal tiene 72 m de ancho, 354 m de longitud y finaliza con un deflector tipo salto de esquí. Para descargar el agua de manera controlada cuenta con cuatro compuertas radiales de 15 m de ancho y 20 m de alto.



### 4 ACCESO A LA CASA DE MÁQUINAS

Estructura subterránea en la que se encuentran instaladas las tres unidades de generación más grandes del país con 15 m de diámetro y 2.618 toneladas cada una (turbina más generador). Durante el proceso de producción de energía, la presión del agua hace girar las unidades de generación que convierten la energía mecánica en energía eléctrica. La Central se conecta a la Subestación Sogamoso 230 kV que, mediante tres líneas de transmisión, entrega la energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN).



### 5 TÚNEL DE DESCARGA

Al finalizar el proceso de producción de energía, el agua utilizada por las unidades de generación regresa al río en su totalidad por esta estructura sin sufrir transformaciones en el proceso.

**La Central Hidroeléctrica Sogamoso genera energía limpia**

# HITOS DEL PROYECTO

**1973 - 1998**

Se realiza el estudio de factibilidad técnica con las firmas Harza Engineering Company e Hidroestudios.

**1994 - 1998**

Se realizan los diseños y el Estudio de Impacto Ambiental (INGETEC, SEDIC, Mejía Villegas y otros consultoras regionales para ISAGEN y la ESSA).

**1997**

Se crea Hidrosogamoso S.A. con la participación de ESSA, FEN, ISAGEN y otras entidades del departamento de Santander para adelantar la promoción del Proyecto hasta 2004.

**2013**

El 28 de febrero se pone en servicio el Túnel Vial Sogamoso de 1,19 Km de longitud.

**2011**

El 28 de enero realiza la desviación del río Sogamoso, permitiendo el inicio de la construcción de la presa Latora. Este año inicia a su vez la construcción de las vías sustitutivas que hacen parte del Proyecto.

**2009**

Inicia la construcción de las vías de acceso, obras y equipos principales de generación.

**2007 - 2008**

Se inicia la construcción de la presa Latora.

**2014**

**Junio**

Se concertó el traslado de la totalidad de las familias que habitaban la zona a ocupar por el embalse y se negocian todos los predios requeridos por el Proyecto. El 7 de este mes inicia el llenado del embalse Topocoro y el 23 son puestas en servicio las vías sustitutivas entre los sectores de Lisboa y La Cananá, al igual que las conexiones a Montebello y Peñamorada.

**Agosto**

El 28 de este mes es puesto al servicio de la comunidad el puente Guillermo Gómez Ortiz que comunica los municipios de Girón y Zapatoca.

**Octubre**

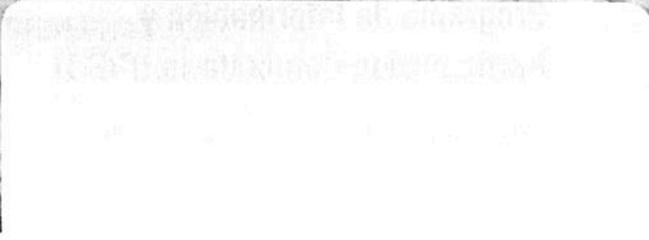
Las obras principales del Proyecto son construidas en su totalidad y el embalse sube al nivel requerido para la operación de la Central.

**Noviembre**

Inician las pruebas de las unidades de generación y se cumple la meta de siembra de 20 millones de peces (19 en el bajo Sogamoso y uno en el embalse).

**Diciembre**

Finalmente el 20 de diciembre entra en operación comercial la Central Hidroeléctrica Sogamoso con una capacidad instalada de 820 MW.



178.038.585.573  
 856.152.895.186  
 29.657.197.469  
 19.519.261.984

Obras sustitutivas

178.038.585.573

856.152.895.186

Gestión ambiental complementaria

29.657.197.469

Plan de inversión del 1%

19.519.261.984

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

**TOTAL 1.404.241.230.386**

# PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

## Componente social



### Programa de Información y Participación Comunitaria (PIPC)

Propiciamos espacios con la comunidad para el suministro de información clara, veraz y oportuna, así como el fortalecimiento de las relaciones para unir esfuerzos y materializar iniciativas comunes que contribuyan al desarrollo sostenible de los territorios.

### Mecanismos de participación y concertación con las comunidades implementados durante la construcción de la Central Hidroeléctrica Sogamoso:

- Reuniones permanentes de información y consulta con comunidades del área de influencia, entidades e instituciones locales y regionales.
- Audiencia pública.
- Talleres de concertación sobre medidas de manejo.
- Atención personal y acuerdos directos con las familias afectadas.
- Divulgación de información por medios impresos y audiovisuales Encomunidad: periódico mural, radio, TV, boletín impreso y cine.



- Visitas guiadas a las obras.
- Atención de inquietudes, quejas y solicitudes de las comunidades.
- Mesas de trabajo.
- Relacionamiento con medios de comunicación local y regional.
- Campaña Viva el Río Sogamoso y Club de Amigos Productivos.

### Restablecimiento de las condiciones de vida de la población a trasladar

Diseñamos este Programa para las familias que habitaban los terrenos a ocupar por el embalse y/o necesarios para las obras de la Central. Incluyó un predio equivalente al de origen de las familias mínimo de cinco hectáreas, una nueva vivienda o mejorada, un proyecto productivo, así como acompañamiento legal y psicosocial, infraestructura social y vías de acceso.

Los medios Encomunidad existen desde el inicio de la construcción del Proyecto para mantener canales permanentes y efectivos de diálogo con las comunidades e instituciones. Durante la operación de la Central continuarán los programas de radio, televisión, boletín, mural y el cine como medio alternativo.



Modalidad	Total
Individual	64
Grupal	88
Relocalización	2
Negociación	31

### Restitución y mejoramiento de escuelas

Previa concertación con la comunidad construimos cinco escuelas y mejoramos cuatro más en los municipios de Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón y Lebrija, beneficiando a 295 estudiantes. Las nuevas escuelas cuentan con aulas de 160 m<sup>2</sup> y conexión a servicios públicos, además de la dotación básica por su funcionamiento.



## Restitución de infraestructura afectada

Adelantamos un programa para la restitución de la infraestructura que fue ocupada por el embalse. Incluyó la construcción de 51,3 km de vías, 16 puentes y dos túneles viales de 1.100 y 200 m con mejores especificaciones que las de las obras existentes. Las vías y puentes sustituidos durante la construcción del Proyecto son:

- Tramo de la vía Bucaramanga a Barrancabermeja, en el sector Capitancitos - Puente La Paz.
- Tramo de la vía a San Vicente, sector Lisboa - La Cananá con las conexiones Peñamorada y Montebello.
- Puente Geo Von Lengerke, en la vía Girón - Betulia.
- Puente Guillermo Gómez Ortiz en la vía Bucaramanga - Zapatoca.



- Con la vía sustitutiva Bucaramanga - Barrancabermeja el tiempo de viaje se redujo hasta 15 minutos y con la vía sustitutiva Bucaramanga - San Vicente de Chucurí se redujo aproximadamente en una hora.
- El puente El Tablazo con más de 560 m de longitud y una altura de 110 m es uno de los más altos del país.

## Apoyo a la salubridad pública

Se desarrollaron estudios en el área de influencia para el control de las enfermedades tropicales y animales transmisores como Chagas, Malaria, Leishmaniasis y Dengue. Suscribimos un Convenio con el Hospital de Betulia que tuvo por objeto la unión de esfuerzos para el mejoramiento del Puesto de Salud de Tienda Nueva y el fortalecimiento de la prestación de servicios de salud mediante la adecuación de las instalaciones, dotación de equipos e insumos médicos y participación conjunta en la realización de brigadas de salud, dirigidas a comunidades del área de influencia del proyecto Sogamoso.



- Realizamos un total de 35 brigadas de salud, beneficiando alrededor de 4.151 pacientes, también se desarrolló la adecuación del puesto de salud y dotación para el mismo.
- En Alianza con la Fundación Alas para la Gente, desarrollamos siete brigadas de salud de alto impacto, que ofrecieron atención a la comunidad en las distintas especialidades de la medicina.

## Usos y usuarios del río Sogamoso

Acompañamos a familias que hacen uso del río Sogamoso mediante programas de formación en convenio con el SENA y la instalación de unidades productivas en temas como piscicultura, engorde de pollos y producción de huevos, transformación de productos pesqueros, lácteos y cárnicos, agricultura orgánica, panadería, producción y engorde de cerdos, viverismo y ganadería, entre otros.

Realizamos monitoreos de las pesquerías, la minería artesanal en el río Sogamoso y las actividades agropecuarias de las vegas e islas durante cuatro años de construcción del Proyecto (2011- 2014).



- Mediante un censo identificamos 1.430 núcleos familiares ubicados aguas abajo del sitio de presa que hacen algún uso del río Sogamoso, a quienes capacitamos y apoyamos en la instalación de más de 200 unidades productivas.
- En los 75 kilómetros que hay desde el sitio de la presa hasta la confluencia del río Sogamoso al río Magdalena, continuaremos en la etapa de operación de la Central con los monitoreos y el acompañamiento a las familias usuarias del río.

## Educación ambiental

En conjunto con las instituciones educativas del área de influencia implementamos y fortalecimos Proyectos de Educación Ambiental (PRAE), concertamos Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS) y desarrollamos Agendas Veredales Ambientales (AVA).



Se fortalecieron 15 PRAE, se concretaron 6 PROCEDAS y se desarrollaron 28 AVA.

## Monitoreo microclimático

Adelantamos este Programa para atender la percepción de la comunidad sobre los posibles cambios que el embalse pudiera generar sobre el microclima. Incluye la instalación de estaciones en diferentes sectores para medir las características del clima, el acondicionamiento de parcelas de investigación y la elaboración de un modelo agroclimático para conocer los efectos sobre los cultivos.



- Instalamos siete estaciones climatológicas y realizamos seguimiento agrológico en 27 parcelas de diversos cultivos propios de la región.
- Los estudios continuarán cinco años después del llenado del embalse durante la etapa de operación de la Central.

## Gestión del empleo

En la construcción de la Central Hidroeléctrica Sogamoso trabajaron en promedio 7.338 personas. Con el objetivo de estimular la contratación de mano de obra local, implementamos, en conjunto con la comunidad e instituciones de la zona, un mecanismo para ofrecer oportunidades laborales de manera equitativa y transparente que incluyó: Mesa de Empleo, Comité de Seguimiento al Empleo y la Oficina para la Gestión del Empleo.



- En promedio el 60% de las personas que trabajaron en la construcción de la Central y el 50% de las 650 firmas vinculadas en esta etapa son de procedencia santandereana.

## Patrimonio arqueológico

Antes de iniciar la construcción del Proyecto, adelantamos un diagnóstico del patrimonio histórico, arqueológico y cultural en las zonas requeridas para el desarrollo de las obras. Se llevó a cabo mediante un riguroso trabajo de campo, consulta de documentos históricos y entrevistas. Los hallazgos se clasificaron como material de referencia para estudios posteriores sobre los antiguos habitantes de la región y se socializaron a la comunidad.



En toda la zona se identificaron 48 petroglifos, son figuras en piedra talladas por los antiguos habitantes de la zona.

## Plan de Ordenamiento del Embalse

Acompañamos la definición de accesos y uso alternativos a la generación de energía que se darán al espejo de agua, en conjunto con las autoridades y la comunidad del área de influencia, lo que permitirá guiar los usos potenciales del embalse que han sido identificados como la pesca artesanal, el transporte fluvial, la conservación de la biodiversidad, el turismo cultural y de naturaleza, entre otros.



La formulación del Plan cuenta con la participación de la Autoridad Nacional de Licencias ambientales (ANLA), Corporación Autónoma de Santander (CAS), Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Ministerio del Transporte y Viceministerio de Turismo.

## Fortalecimiento Institucional

El programa de fortalecimiento institucional tiene el objetivo de fortalecer la capacidad técnica y administrativa de los municipios del área de influencia, para que asuman los cambios en el territorio que puedan generarse por la presencia del Proyecto. Dentro de las actividades ejecutadas y las líneas de acción en desarrollo están: Elaboración de censo de población en la zona

de obras y seguimiento a la inmigración; estudio de calidad de vida; inversiones por gestión complementaria; apoyo para la actualización de los esquemas y planes de ordenamiento territorial; asesoría y capacitación sobre las transferencias de Ley; pago de impuestos prediales, industria y comercio y Ley 56.

## Componente ambiental



### Restauración ecológica

Conformamos una franja de protección ecológica alrededor del embalse de cerca de 4.000 hectáreas. Además suscribimos una alianza con Parques Nacionales Naturales y Fondo Patrimonio Natural de Colombia para adelantar la restauración ecológica de otras 4.000 hectáreas aproximadamente al interior del Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariquíes. El Proyecto entrega a Santander un total de 8.000 nuevas hectáreas de bosque.

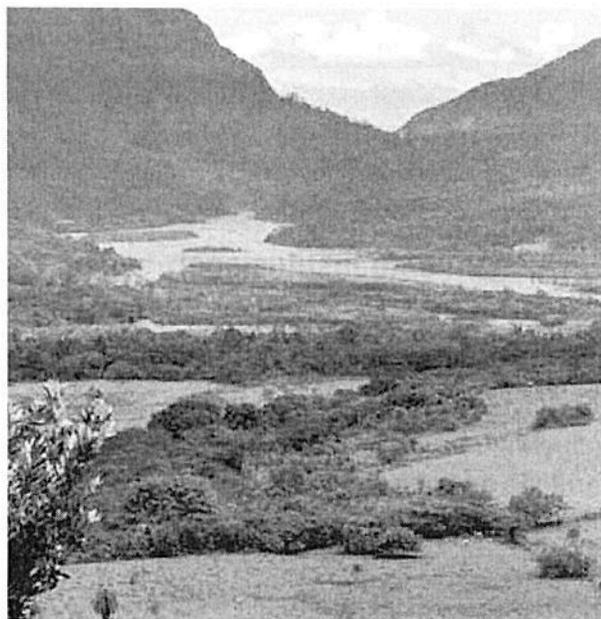
Rescatamos semillas que fueron utilizadas para producir árboles de 25 especies forestales nativas diferentes, también rescatamos del vaso del embalse plántulas de especies nativas, las cuales fueron sembradas en la franja de protección ecológica alrededor del embalse.

### Adecuación del vaso del embalse

Para dar inicio al llenado del embalse fue necesaria su adecuación de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). La remoción del material vegetal del embalse implicó la tala y extracción de árboles cuyo tronco tuviera un diámetro mayor a 10 cm y en zonas con pendiente menor al 45%. Alrededor de 155 mil m<sup>3</sup> de madera fueron retirados.



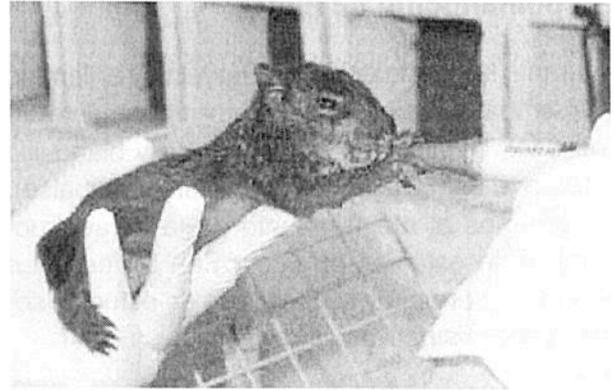
- Instalamos 100 km de cerco inerte para delimitar la franja de protección del embalse.
- Produjimos 410.000 árboles en vivero, sembramos 285.085 plántulas en la franja de protección de 22 especies nativas e intervenimos para su recuperación 24.843 árboles.
- Conformamos un corredor biológico que conecta los bosques alrededor del embalse con el Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariquíes.



## Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna

Durante la adecuación del vaso del embalse y el proceso de llenado, adelantamos el ahuyentamiento, rescate y reubicación de animales silvestres e insectos con la participación de biólogos, veterinarios, auxiliares, paramédicos y apicultores. Los animales que se encontraban en buenas condiciones fueron liberados lo más pronto posible y aquellos que necesitaban atención médica se llevaron a los centros de atención de fauna en campo.

Animales ahuyentados	4.216
Animales rescatados	27.724
Animales muertos	370 (1,33%)



- La gran mayoría de animales rescatados y reubicados pertenecen a los grupos de reptiles, anfibios y algunos mamíferos de madriguera o de escasa movilidad.
- La mayoría de serpientes venenosas se entregaron al Instituto Nacional de Salud para la producción de suero antiofídico.
- El monitoreo de fauna terrestre continuará durante la operación de la Central.

## Conexión río Sogamoso - ciénaga El Llanito

Adelantamos obras que permitan proteger y mejorar las condiciones de la ciénaga El Llanito para que ésta conserve profundidades adecuadas que faciliten la existencia y mantenimiento de peces, también para que se mantengan los hábitats apropiados de crecimiento y desarrollo de los peces de interés económico y ecológico.



ISAGEN continuará trabajando en pro de la conservación del río Sogamoso y del recurso pesquero, en articulación con las instituciones y la comunidad del área de influencia, durante la operación de la Central. Nuestro sueño es que el recurso íctico y pesquero del río Sogamoso sea mejor y más abundante.

## Replamamiento de peces

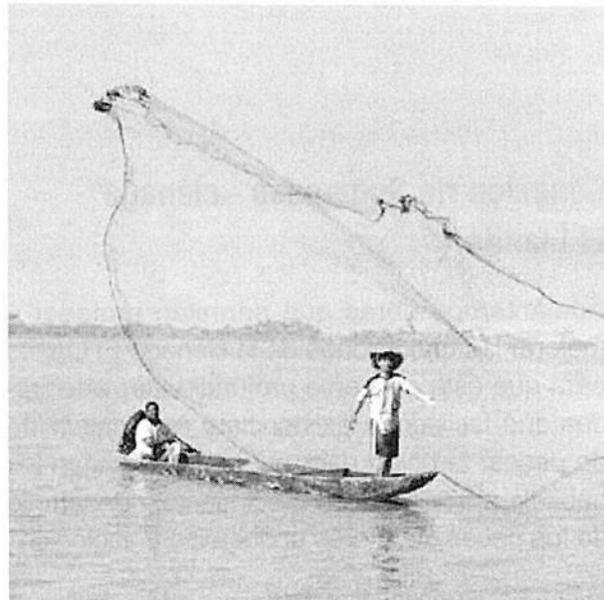
Durante la construcción del Proyecto y el llenado del embalse sembramos aproximadamente 20 millones de alevinos de bocachico y blanquillo (19 en el bajo Sogamoso y uno en el embalse). Aportamos al mejoramiento de la infraestructura de la estación piscícola San Silvestre en Barrancabermeja y al desarrollo de estudios sobre especies nativas.



Durante los dos primeros años de operación de la Central Hidroeléctrica sembraremos 10 millones de alevinos más aguas abajo del sitio de presa.

## Plan de Ordenamiento Pesquero del bajo Sogamoso

Desde antes del inicio del llenado del embalse acompañamos el comienzo de la formulación de este Plan aguas abajo de la presa que tiene como propósito fortalecer, mediante normas concertadas con la comunidad y las autoridades competentes, las actividades pesqueras artesanales para el aprovechamiento sostenible de los recursos que brinda el río Sogamoso.



Para la formulación de este Plan y regular las actividades de pesca por parte de las autoridades competentes, trabajamos conjuntamente con las asociaciones de pescadores, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), la Fundación Humedales y la Corporación de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio.

## Restauración del bosque ribereño de los afluentes del río Sogamoso

Durante la construcción y el llenado del embalse, realizamos la rehabilitación y protección de bosques de la ribera del río Sogamoso para favorecer los hábitats y la reproducción de los peces. También firmamos acuerdos con propietarios de predios a restaurar para la instalación y fortalecimiento de viveros.



- Se rehabilitaron y protegieron 300 hectáreas de bosque ribereño.
- Se firmaron 51 acuerdos con propietarios de predios.
- Se instalaron y fortalecieron 6 viveros aguas abajo de la presa.

## Proyecto Guarda Ríos

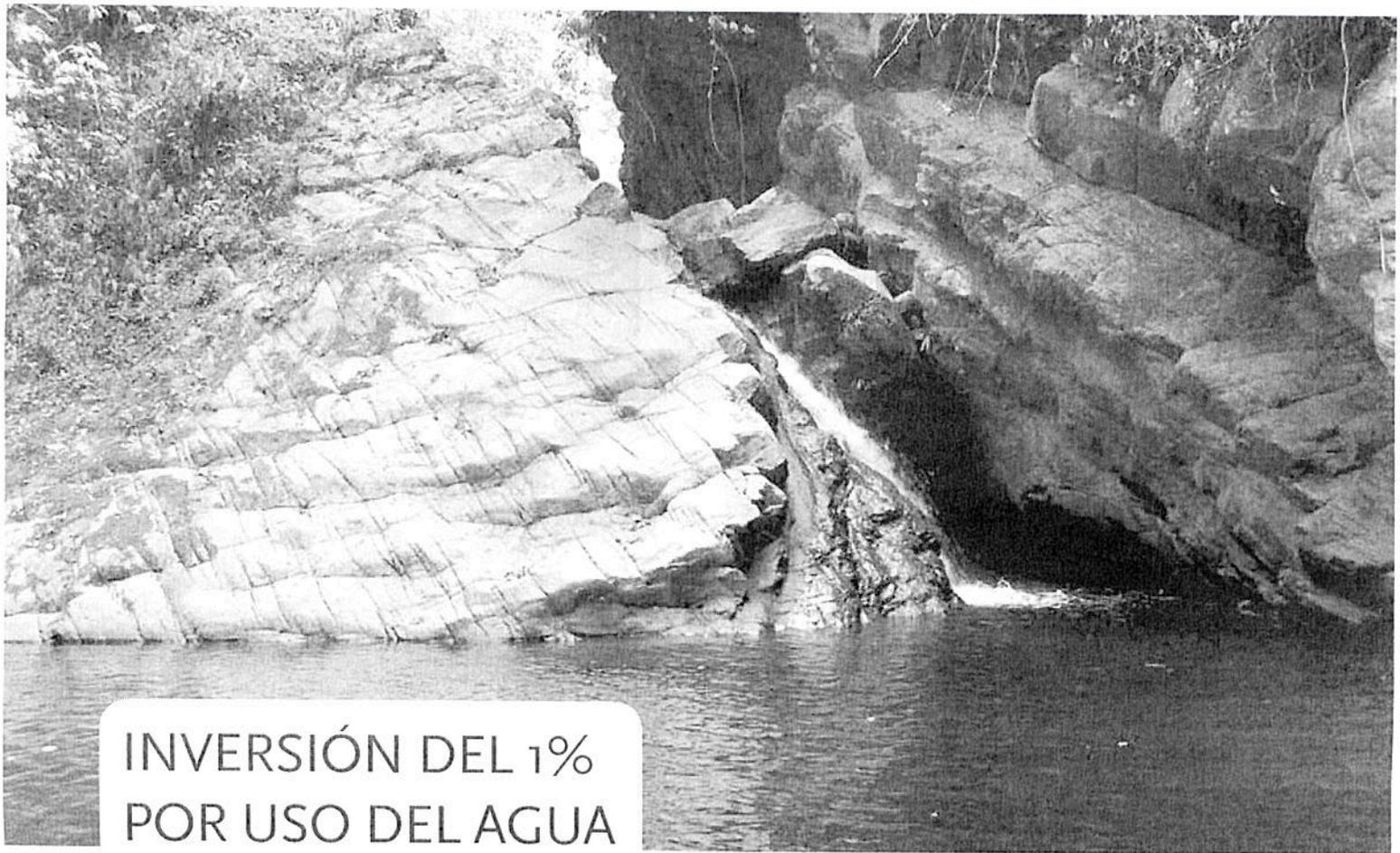
Luego del inicio del llenado del embalse, ISAGEN creó el Proyecto Guarda Ríos al que se vincularon pescadores de los diversos sectores aguas abajo del sitio de presa para realizar actividades encaminadas al cuidado y conservación del río y del recurso pesquero como recorridos, limpieza, recuperación de hábitats, entre otras. Este proyecto fue desarrollado durante el tiempo de llenado del embalse hasta alcanzar la cota 270 msnm. Se vincularon 370 pescadores para cuidar el río Sogamoso y su biodiversidad.



## Monitoreo de la calidad del agua, peces, y microorganismos

Desde 2010 realizamos monitoreos a la calidad del agua del río Sogamoso y a aspectos relacionados con las especies migratorias como sus rutas, diversidad, abundancia, tallas, épocas reproductivas y alimentación. Los resultados de estas actividades indican que la calidad del agua, los niveles de oxígeno y la continuidad de la presencia de la fauna acuática permiten que la vida en el río Sogamoso se desarrolle con normalidad.





## INVERSIÓN DEL 1% POR USO DEL AGUA

Se enmarca en el cumplimiento del Decreto 1900 de 2006 publicado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para la construcción de la Central, en el marco de este plan de inversión, desarrollamos los siguientes programas:

- Apoyo en la elaboración del plan de ordenamiento y manejo de la cuenca tributaria del río Sogamoso.
- Mejoramiento de las condiciones ambientales de las fuentes de agua para consumo humano, que presentan problemas de deforestación y erosión.
- Saneamiento básico con programas de dotación de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en poblaciones rurales de los municipios de Zapatoca, Betulia, Los Santos y San Vicente de Chucurí.
- Apoyo en la restauración, conservación y protección del Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariquíes.

La Empresa destinó recursos cercanos a los 18.000 millones de pesos en programas enfocados a la protección y mejoramiento del recurso hídrico, en el marco de la inversión del 1% por uso del agua.

Se entregaron al Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariquíes 1.250 hectáreas para su conservación.

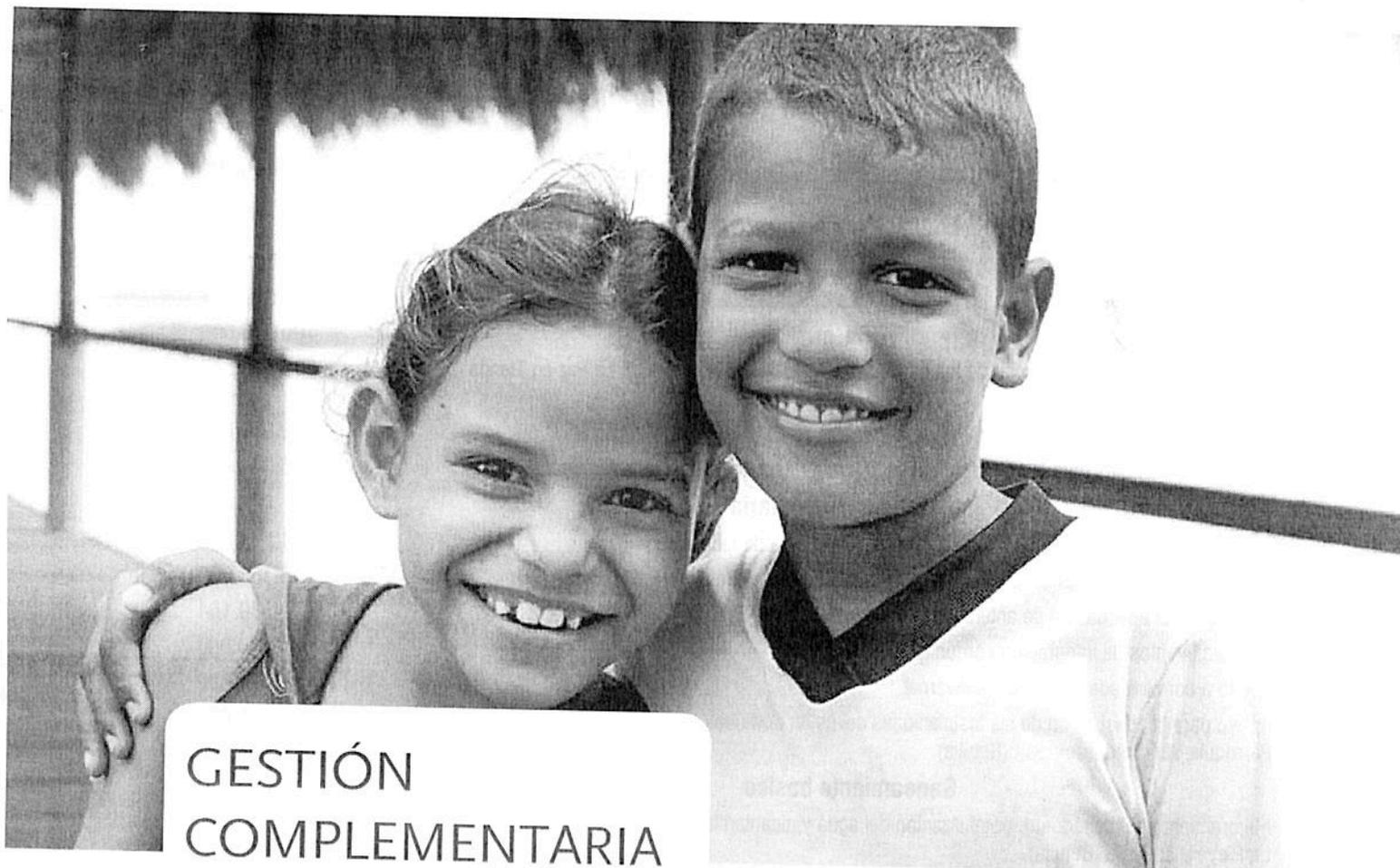
Apoyamos a la CAS y CDMB en el Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca.

Del programa Mejoramiento de fuentes de agua para consumo humano, resaltamos los siguientes logros:

- Recuperación de alrededor de 2.000 hectáreas protectoras de fuentes hídricas.
- Construcción de 135 estufas eficientes.
- Montaje de proyectos agroforestales.

El programa de saneamiento básico rural mejoró las condiciones sanitarias y calidad de vida de:

- 476 familias
- 33 escuelas beneficiadas
- Un centro de salud



## GESTIÓN COMPLEMENTARIA

Entre 2008 y 2014, ISAGEN desarrolló en la región diversos programas y proyectos en el marco de la Inversión social y ambiental complementaria con el propósito de insertar la Central Hidroeléctrica en la región con visión de futuro y como oportunidad real de desarrollo para la comunidad. Cerca de 29.000 millones de pesos fueron destinados como indicamos a continuación:

<b>Líneas de inversión complementaria / Programas / Actividades</b>	<b>Monto invertido (\$)</b>
<b>Salud</b>	
Adecuación y dotación del Centro de Salud de Tienda Nueva (Betulia).	363.465.226
Atención psicosocial y salud sexual y reproductiva.	2.326.130.785
Brigadas de Salud.	434.923.050
<b>Fortalecimiento - Desarrollo comunitario</b>	
Creación de mesas de trabajo.	260.246.000
Apoyo a Mesa de pesca.	1.305.854.400
Estudio de factibilidad turística.	494.704.000
<b>Convivencia</b>	
Construcción del Centro de Convivencia Ciudadana en Tienda Nueva (Betulia). Incluyó construcción y dotación de instalaciones para biblioteca pública, sala de videos, inspección de policía, salón comunal.	621.682.282
Construcción de la Estación de policía.	1.547.806.233

<b>Líneas de inversión complementaria / Programas / Actividades</b>	<b>Monto invertido (\$)</b>
<b>Educación y cultura</b>	
Dotación, mejoras locativas y apoyo al grupo ecológico del colegio de Tienda Nueva (Betulia).	119.701.268
Entrega de paquetes Escolares a los niños del área de influencia.	768.509.685
Dotación de la Biblioteca Pública en Tienda Nueva, municipio de Betulia	100.000.000
Apoyo para el transporte escolar de los niños del colegio Nuestra Señora de La Paz en Tienda Nueva (Betulia).	556.506.840
Estudio paleontológico en el área de influencia.	180.000.000
Aporte de materiales para la construcción del comedor escolar en la vereda Guaimaral (Girón).	6.344.880
<b>Integración comunitaria</b>	
Celebración de la navidad con la población infantil del área de influencia	191.748.000
Construcción de placa polideportiva en el sector de La Playa (Betulia).	15.155.600
Apoyo para la adecuación de antena de la emisora Betuliana Estéreo.	9.289.164
Apoyo a eventos de integración comunitaria.	44.450.000
Apoyo a comunidades durante ola invernal.	88.421.809
Apoyo para la adecuación de las instalaciones del salón comunal Parroquia San Bernardo Abad (Betulia).	35.000.000
<b>Saneamiento básico</b>	
Mejoramiento del acueducto, potabilización del agua y alcantarillado para Tienda Nueva, La Playa y El Peaje (Betulia).	15.819.893.502
Apoyo para el mejoramiento del acueducto de Marta en Convenio con Municipio de Girón.	70.000.000
Diseño de los acueductos de las cabeceras de Betulia y Zapatoca.	67.198.904
Diseño del acueducto de el corregimiento El Llanito (Barrancabermeja).	606.903.300
Recolección de residuos en los poblados de la zona de obras y transporte hasta el relleno sanitario de Barrancabermeja.	320.411.835
Mejoramiento de acueductos veredales y saneamiento básico - Convenio CDMB.	36.750.897
Aporte con materiales para la construcción de la captación del acueducto en la Vereda Linderos (Girón).	1.482.180
Aporte para las obras de conexión del sector El Puente (Betulia), al acueducto que abastece los sectores de La Playa, Tienda Nueva y El Peaje.	31.711.365
<b>Infraestructura</b>	
Apoyo para la construcción del puente provisional El Tablazo en convenio con la Gobernación de Santander.	2.100.042.385
Reforzamiento estructural de cinco puentes existentes en la vía que comunica al municipio de Barrancabermeja con la zona de obras.	720.000.000
Apoyo para el mantenimiento de la vía San Vicente de Chucurí en el sector Totumos.	12.180.000
Apoyo para el mantenimiento de la vía vereda Chimitá (Betulia).	16.050.000
Apoyo para el mantenimiento de la vía cerro La Aurora (Betulia).	19.000.000
Recuperación de la banca de la vía de acceso a La Cabezonera (Betulia).	58.817.800
<b>TOTAL INVERSIÓN COMPLEMENTARIA</b>	<b>29.657.197.469,00</b>



## TRANSFERENCIAS DE LEY

Son dineros que las empresas generadoras de energía entregan a los municipios y a las corporaciones autónomas regionales, según el artículo 222 de la Ley 1450 de 2011, que modificó el artículo 45 de la Ley 99 de 1993. Estos recursos económicos se entregarán a los municipios del área de influencia de la Central y de la cuenca aportante, así como a las corporaciones autónomas regionales con jurisdicción en el área del embalse y en la cuenca aportante, para ser invertidos en obras previstas en los planes de desarrollo municipal con prioridad para proyectos de agua potable, saneamiento básico, tanto rural como urbano, y mejoramiento ambiental de las cuencas mediante control de focos erosivos, reforestación, conservación, entre otras actividades.

Toda persona tiene derecho a ser informada sobre el monto transferido y la utilización de estos recursos financieros. Por tanto, las comunidades

pueden solicitar información a los municipios y a las Corporaciones sobre la destinación de las transferencias que serán entregadas con ocasión de la generación de energía de la Central, también podrán presentar a las alcaldías o los concejos municipales, proyectos relativos al uso de las transferencias que estén de acuerdo con la destinación que establece la Ley.

Durante el año 2015, ISAGEN transferirá a las corporaciones autónomas regionales y a los municipios del área de influencia de la Central y de la cuenca aportante, recursos del orden de 21.000 millones de pesos anuales por concepto de Transferencias de Ley.

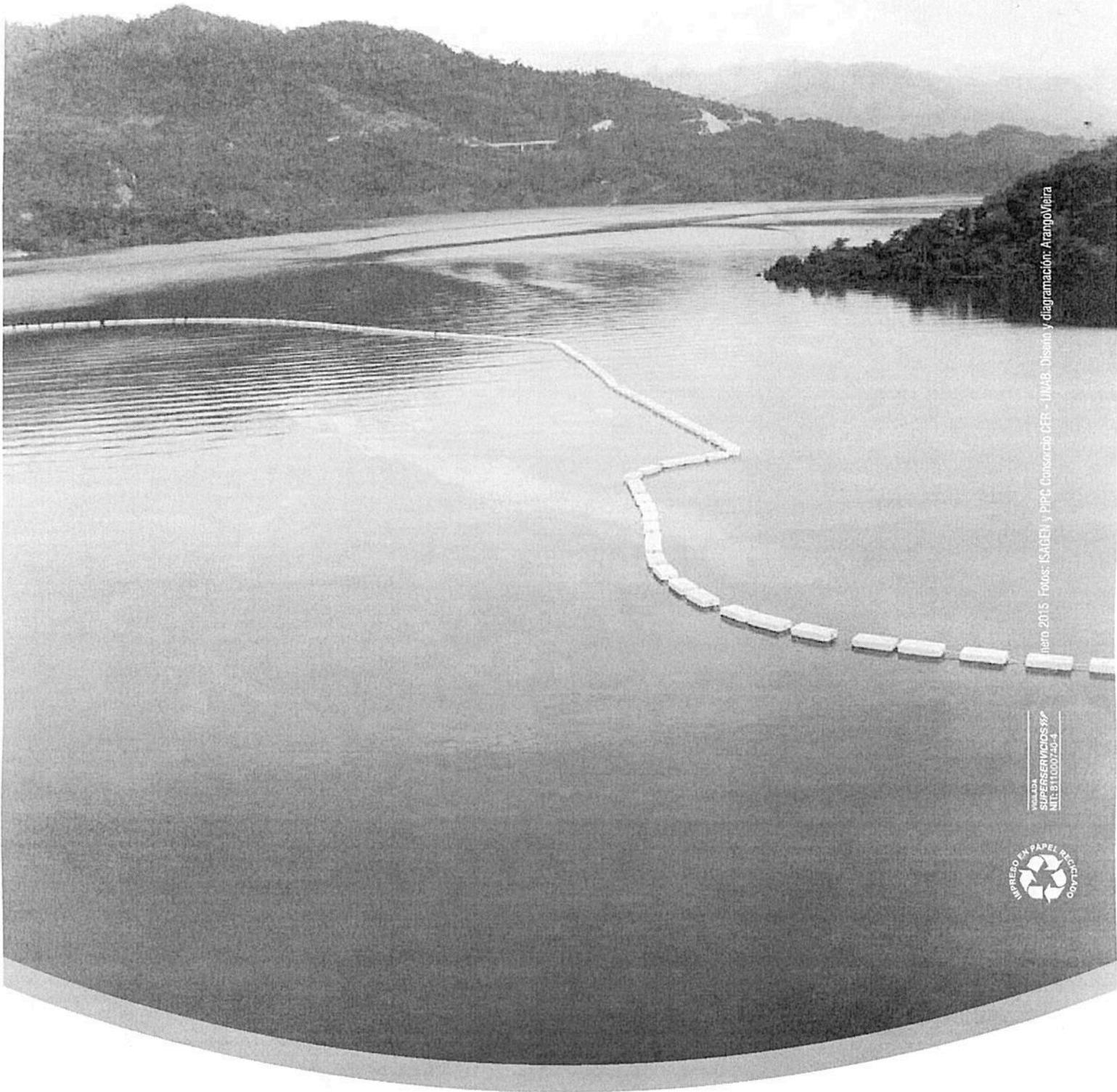


## CONTINÚA EL COMPROMISO CON LA REGIÓN

Vemos en la protección de los recursos naturales y en las buenas relaciones un factor clave para nuestra sostenibilidad en el tiempo y el camino para un desarrollo económico que contribuya al bienestar de las comunidades de nuestras áreas de influencia.

Aunque culmina la etapa de construcción el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso, ISAGEN seguirá presente en la zona uniendo esfuerzos con otros actores y con las comunidades para continuar con el propósito de hacer un aporte real al desarrollo de la región.





enero 2015 Fotos: ISAGEN y PPC Consorcio CER - UJAB. Diseño y diagramación: ArangoMejra

IMPRESO EN  
SUPERFICIES 80%  
MIT: 8110007403



[www.isagen.com.co](http://www.isagen.com.co)

