

MEMORIA ANUAL DE GESTIÓN

2022



SALTO GRANDE

ARGENTINA - URUGUAY

2022



Comisión Técnica Mixta de Salto Grande

La Memoria Anual de Gestión de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande es un documento formal del Organismo, previsto por el artículo 8 del Reglamento Técnico Administrativo

Carta de la dirección

GRI 102-14/ 102-15

El año 2022 fue muy especial para nuestra Organización, puesto que **se conmemoró el 75° aniversario de la firma del Tratado de 1946**, que sentó las bases de la **Comisión Técnica Mixta de Salto Grande**.

Ese Acuerdo fundante, **marcó con claridad y decisión el rol y los objetivos para lo cual se daba origen a nuestro Organismo**; no se trataba de generar energía o asegurar la navegabilidad solamente, sino que éstas eran herramientas para la consecución de un objetivo mayor: **el Desarrollo de la Región y sus Pueblos**.

Esta meta, de la que tanto se ha escrito, y sobre la cual aún resta trabajar, fue **un objetivo que retomamos en esta gestión con una mirada estratégica, binacional y objetiva de ser un vehículo de transformación y desarrollo para ambos países**, entendiendo que, sin mejoras concretas en nuestras localidades vecinas, el rol de Salto Grande no está cumplido, ni tampoco es completa su tarea.

Con esfuerzo hemos puesto en marcha un trabajo permanente en pos de volver a ubicar a Salto Grande de cara a los ciudadanos de la zona, en favor de las necesidades de nuestros vecinos. Para ello **se han diseñado e implementando políticas y herramientas que institucionalizan estos objetivos y el concepto del Desarrollo Regional**; el Polo Binacional es un ejemplo de ello que esperamos pueda seguir creciendo y florecer en los años venideros.

Volcar nuestros esfuerzos, talentos, capacidades, conocimientos y recursos en la Región debe ser una decisión sostenida gestión tras gestión, **Salto Grande nació producto de la lucha de los Pueblos y de las decisiones de sus Gobiernos** de crear condiciones y generar oportunidades para que nuestras comunidades pudieran crecer en posibilidades y calidad de vida. Como parte de este compromiso, **continuaremos fortaleciendo nuestra principal herramienta** para el desarrollo, es decir **nuestro Complejo Hidroeléctrico**. Este año fue testigo de importantes avances en el **programa de Renovación** donde se cumplimentaron obras, inversiones y **se avanzó con los principales objetivos de la Etapa I**, lo cual permitió iniciar el proceso de negociación para que 2023 nos encuentre dando los primeros pasos de la segunda etapa.

Sin perder de vista los logros, así como las grandes metas que son parte de nuestra identidad y razón de ser, **debemos seguir trabajando diariamente para que el saldo de Salto Grande para con la Región resulte positivo** y aquellos sueños de los pioneros y los vecinos sean una realidad.

Gracias a todos los que hacen Salto Grande por el trabajo realizado. Los invitamos a seguir siendo parte activa de los retos que aún quedan por cumplir.



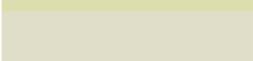
Luis Benedetto
Presidente
Delegación Argentina



Carlos Albisu
Presidente
Delegación del Uruguay



Tabla de contenidos

	1 Perfil de la organización 7
	2 Gobernabilidad y Transparencia 19
	3 Producción 25
	4 Gestión de los recursos hidrológicos 31
	5 Activos 39
	5.1 Fiabilidad y eficiencia de activos 40
	5.2 Seguridad estructural de la presa 47
	5.3 Renovación y modernización de Salto Grande 49
	6 Gestión económica - financiera 55
	7 Cadena de suministro 63
	8 Gestión de los empleados y las condiciones laborales 67
	9 Gestión ambiental 77
	10 Novedades 97
	11 Polo Tecnológico 105
	12 Responsabilidad social 111
	13 Índice GRI 139



01

Perfil de la Organización



Perfil de la organización

GRI 102-1 / 102-2 / 102-3 / 102-4 / 102-5 / 102-6 102-7

Generalidades

La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (C.T.M.S.G.) es un Organismo Binacional creado por la República Argentina y la República Oriental del Uruguay con el fin de realizar lo necesario para el aprovechamiento de los rápidos del río Uruguay en la zona de Salto Grande.

El Convenio del 30 de diciembre de 1946, en su artículo 3ª, inciso a, especifica:

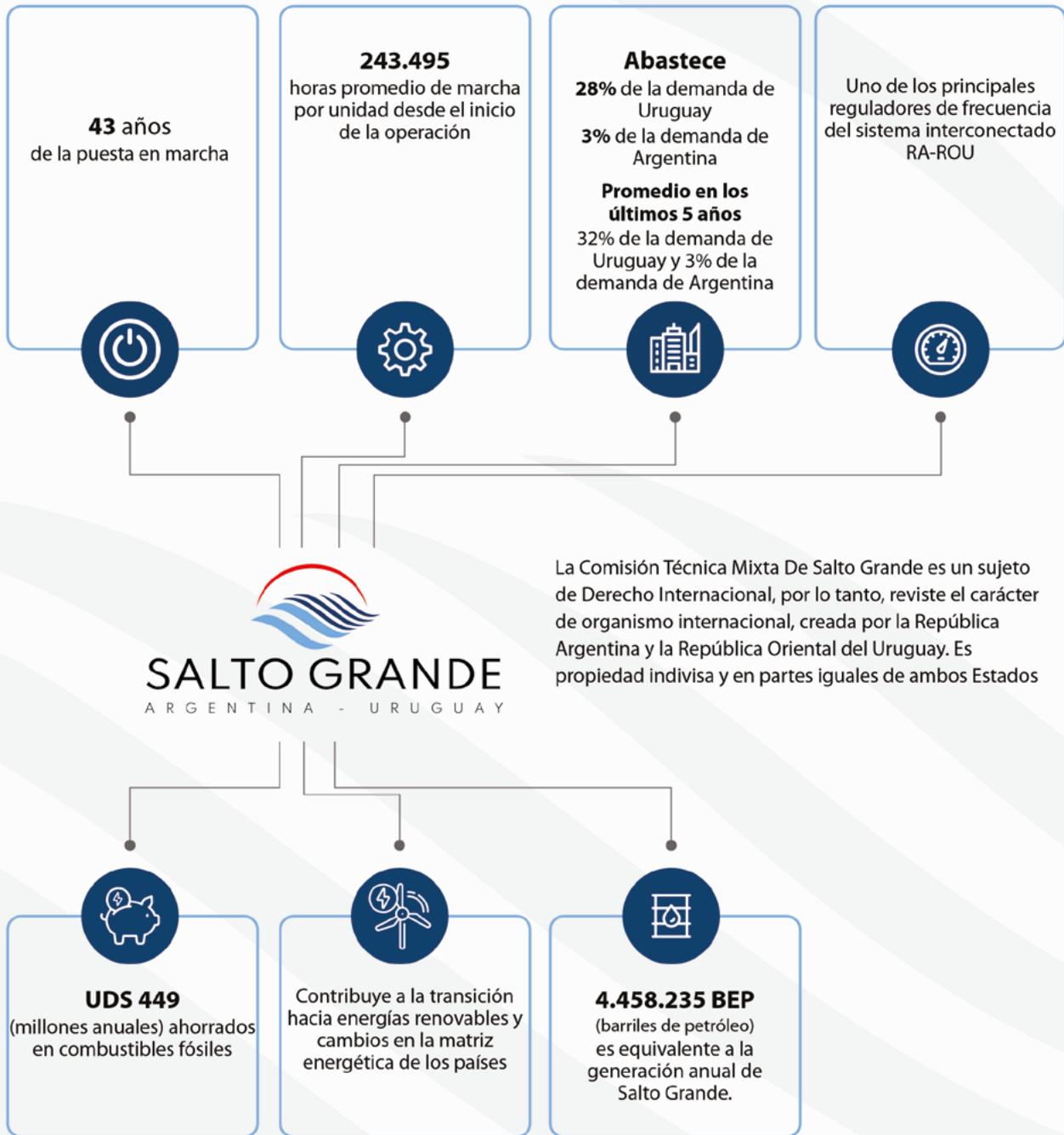
Las diversas utilidades de agua tendrán el siguiente orden de prioridad y no se permitirá ninguna utilización que las estorbe o restrinja:

- . Utilización para fines domésticos y sanitarios;*
- . Utilización para navegación;*
- . Utilización para producción de energía;*
- . Utilización para riego.*

Asimismo la Comisión solicitará a los Gobiernos las medidas necesarias para la conservación de la riqueza ictiológica.

Desde su creación, tuvo a su cargo los estudios y proyectos y más adelante la construcción y puesta en servicio del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, que fue el primer aprovechamiento hidráulico de uso múltiple en América Latina.

El Complejo está ubicado en el curso medio de la zona denominada Ayuí, pocos kilómetros aguas arriba de las ciudades de Concordia (Argentina) y Salto (Uruguay), a 470 km de Buenos Aires, ciudad capital de la República Argentina y 520 km de Montevideo, ciudad capital de la República Oriental del Uruguay.





Embalse
783 km²
140 km de longitud
5500 hm³ de volumen total



Generación
1890 MW (potencia)
14 turbinas tipo Kaplan
25,4m de salto nominal



Transmisión
345 km de líneas de 500 Kv
2000 MVA capacidad de interconexión
4 subestaciones (Anillo de Interconexión)
Nodo de Interconexión Internacional
Posición estratégica



Compromiso socio-ambiental
Garantizar gestión integral de agua
Gestión de crecidas
Integración y desarrollo regional
Apoyo a organismos

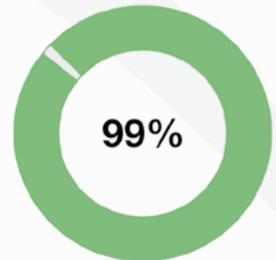
Datos destacados 2022



7579 GWh
Generación



% del tiempo que se realizó Regulación secundaria de frecuencia



4526 m³/s

Caudal promedio de aporte del río Uruguay



Disponibilidad operativa de generación

% de compras en Argentina y Uruguay

USD 30.820.680



Cumplimiento del Plan de Mantenimiento programado

187

Cantidad de proveedores evaluados



Calidad del agua

1.500 muestras, con más de 13.000 determinaciones

+400

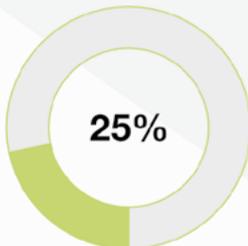
Puntos de control para la seguridad de la presa

USD 26.474.000

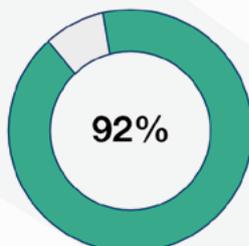
Invertido en la Renovación de Salto Grande

USD 3.037.735

Inversión en Responsabilidad Social



Porcentaje de flota vehicular eléctrica híbrida



Porcentaje de **ejecución presupuestal**



20.100 hs

Horas de capacitación al personal

Incidentes laborales personal de Salto Grande



Indicentes

31

Días perdidos

550

Declaración de Misión, Visión, Política y Valores de la Organización

GRI 102-16 / 102-26

Actualizamos la Misión, Visión y Valores con énfasis en cumplir y hacer cumplir los postulados fundacionales del Convenio de 1946.



Misión

“Cumplir y hacer cumplir los postulados fundacionales de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, enunciados en el Convenio de 1946 para el aprovechamiento de los rápidos del río Uruguay en la zona del Salto Grande, en cuanto a obtener el mayor beneficio de las disposiciones naturales que ofrecen dichos rápidos, hoy complementados por el Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, para el desarrollo económico, industrial y social de ambos países y con el fin de mejorar la navegabilidad, aprovechar las aguas para la producción de energía y facilitar la vinculación de las comunicaciones terrestres, así como cualquier otro objeto que, sin menoscabo de los anteriores propósitos, concorra al enunciado beneficio común.

En ese marco, producir y transmitir energía eléctrica a través de una eficiente administración del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, preservando el medio ambiente, responsabilizándose por su cuidado permanente; contribuir al desarrollo socio-económico, educativo, científico, tecnológico, productivo y socio-ambiental de la Región, generando oportunidades de trabajo de calidad y fomentando la investigación y generación de conocimiento; afianzando la integración de Argentina y Uruguay.”

(Resolución CTM N° 148/21)



Visión

“Ser una organización líder en la integración binacional argentino-uruguaya, para el desarrollo regional, la generación y transmisión, eficientes y seguros, de energía limpia, comprometida con mejorar la calidad de vida de los habitantes de los países y la región, siendo referente en el desarrollo, investigación y aplicación de conocimiento técnico, y conformada por un equipo de trabajo honrado por pertenecer a ella y reconocida por la comunidad.”

(Resolución CTM N° 148/21)



Política

La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande es un Organismo Binacional que genera y transporta energía eléctrica renovable de origen hidroeléctrico, regulando frecuencia y tensión. La energía y los servicios son suministrados al Sistema Interconectado de la República Oriental del Uruguay y de la República Argentina. Salto Grande opera desde el año 1979, está conformado por la central hidroeléctrica ubicada sobre el río Uruguay próximo a las localidades de Salto Uruguay y Concordia Argentina, 4 subestaciones de transformación denominadas Salto Grande Uruguay, Salto Grande Argentina, San Javier y Colonia Elía, que conforman el cuadrilátero de 500kV de 335 km de longitud, las oficinas de Montevideo y la Sede en Buenos Aires. Salto Grande, desde la Alta Dirección se compromete a:

- Generar y transportar energía en forma sostenible, y brindar los servicios eléctricos complementarios satisfaciendo los requerimientos de los despachos nacionales.
- Renovar eficientemente los activos, a efectos de mantener la disponibilidad del Complejo Hidroeléctrico, aportando confiabilidad a la interconexión de Uruguay y Argentina.
- Promover la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión Integrado, gestionando por procesos y estableciendo objetivos y metas, y evaluándolo sistemática y periódicamente para la mejora del desempeño ambiental, de calidad, seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir los requisitos legales y otros requisitos, aplicables o que la organización suscriba, relacionados a la calidad del producto y servicio, la protección del ambiente, y de la prevención de riesgos laborales.
- Proteger el ambiente, prevenir la contaminación a través de la mitigación de los impactos ambientales negativos derivados de sus actividades y promover el uso sostenible de los recursos naturales.
- Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables, para sus funcionarios y contratistas con el objeto de prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo.
- Desarrollar las competencias necesarias del personal, fomentar el trabajo en equipo y un clima laboral adecuado para así lograr que el personal se sienta orgulloso de pertenecer a la Organización.
- Fomentar la consulta y la participación de los trabajadores y sus representantes en aspectos de seguridad y salud en el trabajo.
- Cooperar en el desarrollo de la región siendo referente en la promoción de la investigación y aplicación de conocimiento técnico.

(Resolución CTM N° 257/22)



Valores

La organización define una lista de valores esperables en sus integrantes por medio de la Resolución CTM N° 148/21.

(Resolución CTM N° 148/21)



Excelencia

A partir de nuestra responsabilidad social y profesional, realizamos el trabajo aplicando las mejores tecnologías, técnicas y conocimientos existentes para prestar un servicio del más alto nivel de calidad.



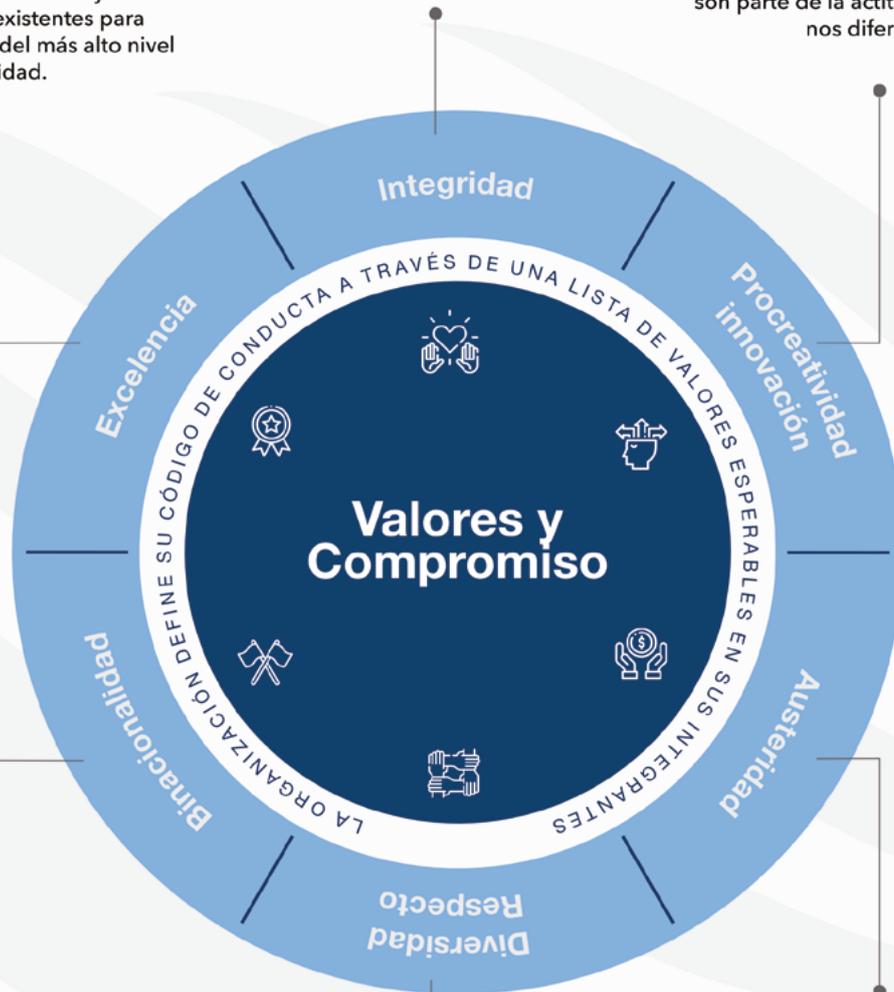
Integridad

Hacemos nuestro trabajo con ética, honestidad y transparencia. Nos involucramos de forma intensa y completa en el trabajo, contribuyendo para la realización de los objetivos de la organización



Proactividad e innovación

Estimulamos la creatividad que genera valor. Observar, cuestionar y experimentar con responsabilidad son parte de la actitud proactiva que nos diferencia.



Binacionalidad

Potenciamos el valor de la binacionalidad como factor diferencial para impulsar el trabajo en equipo y generar resultados superiores



Diversidad y Respeto

Actuamos con aceptación de lo diferente, sin discriminar por ninguna causa, promoviendo la existencia de distintas opiniones.

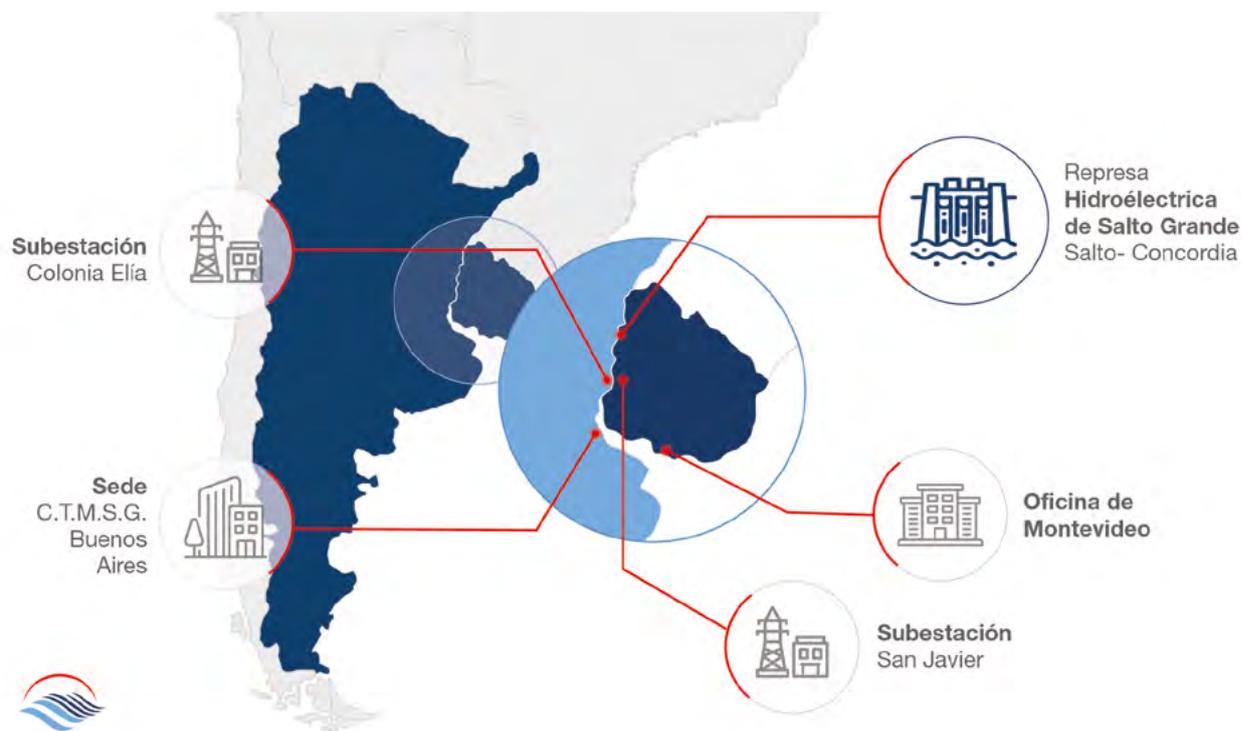


Austeridad

utilizamos eficientemente nuestros recursos humanos y materiales aplicándolos mediante procedimientos adecuados. Comprometidos con la sobriedad. La cultura del esfuerzo y la sencillez resumen nuestra manera de actuar en el día a día.

Emplazamientos

El Acuerdo de Sede firmado el 30.12.46 entre los Gobiernos de la República Argentina y la República Oriental del Uruguay, en su artículo 12 establece que, la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande tendrá su Sede en la ciudad de Buenos Aires, manteniendo sus otros emplazamientos en Montevideo, el Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande (Concordia-Salto), Colonia Elía (Argentina) y San Javier (Uruguay).



Mercados

En Salto Grande entregamos nuestra producción a ambos países a través de sus principales clientes, enumerados a continuación:

CAMMESA (Argentina)

Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Argentino que actúa como mandatario de los diversos actores del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

ADME (Uruguay)

Administrador del Mercado Eléctrico Uruguayo, como persona pública no estatal, creado por el artículo 4.de la Ley 16.832 del 17 de junio de 1997, que establece el nuevo marco regulatorio legal para el Sistema Eléctrico Nacional de la República Oriental del Uruguay.

Certificaciones

Certificaciones

ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

Salto Grande se encuentra certificado en las Normas Internacionales ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, referidas al Sistema de Gestión de Calidad y al Sistema de Gestión Medioambiental respectivamente.

Renovamos las certificaciones en gestión de la calidad y gestión ambiental.

Del 2 al 4 de noviembre, Salto Grande fue auditado externamente por LSQA Sistemas para la Renovación de la certificación de nuestro Sistema de Gestión Integrado.

El resultado de la Auditoría fue que el Sistema de Gestión es conforme a los requisitos de las normas implantadas, por lo que el Organismo Certificador recomienda la renovación de los certificados por 3 años, del 2022 al 2025.

Cabe resaltar que durante la Auditoría no se han detectado no conformidades, al igual que en el año 2021, resultado muy positivo para la Organización.

El éxito alcanzado es consecuencia del crecimiento en el apoyo e involucramiento de todo Salto Grande, fortaleciendo la gestión por procesos e incorporando la dimensiones de calidad, ambiente y seguridad en el trabajo en sus operativas diarias, potenciando de esa manera el crecimiento sostenido del Sistema de Gestión de la Organización.



Relacionamiento con otras organizaciones

GRI 102-12/ 102-13

En la CTMSG somos conscientes que para maximizar el impacto de la gestión en favor del desarrollo sostenible no podemos trabajar solos, sino que la generación de alianzas multisectoriales es la mejor manera de alcanzar los objetivos propuestos. Es por eso que articulamos los programas y acciones con diversas organizaciones.

Relaciones con otras organizaciones

Grupos de interés

GRI 102-40/ 102-42/102-43/102-44/ 102-46/ 102-47/ 103-1/ 103-2/ 103-3

La determinación de los grupos de interés y sus respectivos requisitos, necesidades, expectativas y temas de interés las determinamos mediante reuniones internas en donde se evaluaron todos los individuos, grupos de individuos u organizaciones que afectan y/o pueden ser afectados por las actividades, productos, servicios o desempeño asociados a Salto Grande.

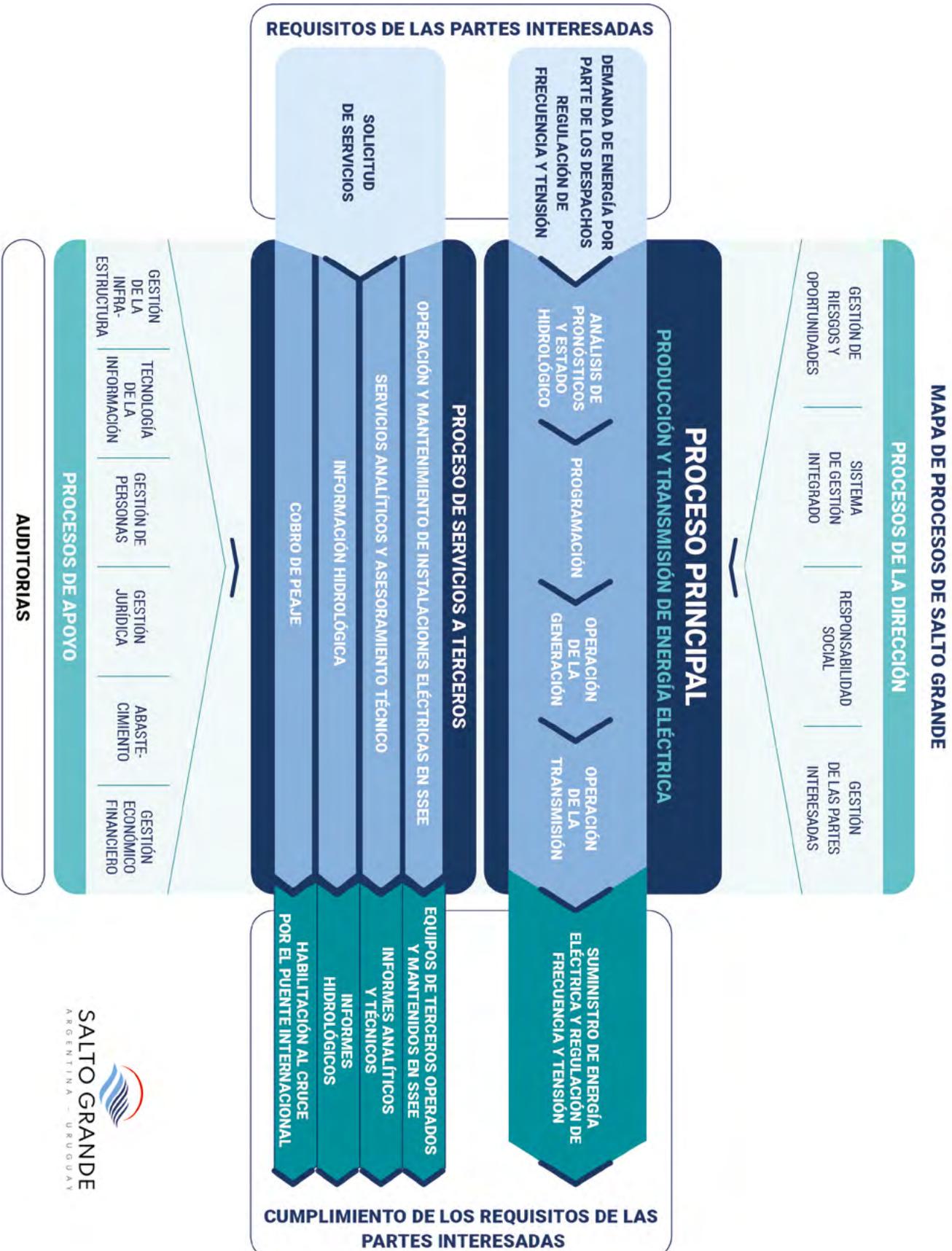
GRUPO DE INTERÉS		INTERESES CLAVES DE LOS GRUPOS DE INTERÉS
1	Altas Partes contratantes (Estados R.A. y R.O.U.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de lo establecido en el Convenio del 30 de diciembre de 1946. 2. Cumplimiento de la Misión y Visión
2	Organismos nacionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de generación 2. Presentación y ejecución de los presupuestos anuales. 3. Transparencia en la gestión. 4. Cumplimiento de normativas que los Estados emitan.
3	Gobiernos departamentales y provinciales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información sobre manejo del lago, río y calidad de aguas. 2. Mitigación del impacto ambiental y erosión de costas ribereñas. 3. Cumplir con lo establecido mediante convenios, cooperación, apoyo institucional. 4. Recibir la transferencia de aportes económicos y financieros.
4	Comunidades del área de influencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de inversión social. 2. Preservar el ambiente; ecosistema y biodiversidad. 3. Compensar económicamente a ribereños de la RA en función de las servidumbres. 4. Mantener la infraestructura y minimizar el daño en las áreas de servidumbres de líneas de alta tensión.
5	Organismos de seguridad de personas y de patrimonio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir las normativas. 2. Aportar los recursos para ejercer las actividades de seguridad física y control de la zona de exclusión. 3. Información hidrológica y aviso ante emergencias.

6	Clientes del mercado energético	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operar equipamiento dentro o adyacentes a las instalaciones de SG. 2. Capacidad de SG para transmitir la energía eléctrica por medio de sus líneas de alta tensión. 3. Intercambiar experiencias, operación, metodologías, estudios y políticas. 4. Suministrar energía eléctrica y potencia, con las mejores condiciones de parámetros de calidad del producto y del servicio.
7	Agentes del mercado eléctrico mayorista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento legal 2. Benchmarking
8	ADME - CAMMESA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad del producto y servicios: suministro de energía eléctrica, potencia, regulación de frecuencia primaria y secundaria. 2. Coordinar indisponibilidad de equipamiento 3. Recibir información operativas en tiempo real/ pronósticos de aporte/información post- operativa/ sistema SMEC 4. Recibir información de la planificación de la renovación de la CTMSG. 5. Cumplir los Procedimientos de CAMMESA.
9	Clientes consumidores de nuestros servicios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Costo, tiempo y calidad del servicio 2. Asesoramiento.
10	Usuarios de los servicios de energía eléctrica y aguas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suministro de agua en cantidad y calidad adecuada 2. Suministro de energía
11	Empleados- Mesa Coordinadora de empleados de SG-Sindicato ROU y RA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con los compromisos laborales establecidos. 2. Cumplimiento de la normativa de seguridad y de salud en el trabajo - SST. 3. Igualdad de oportunidades 4. Estabilidad laboral, clima laboral, desarrollo personal, beneficios.
12	Proveedores y contratistas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de proveedores 2. Transparencia. 3. Pago en término. 4. Simplificación por parte de la CTMSG de los requisitos para la contratación. 5. Uso de instalaciones seguras para desarrollar sus prestaciones
13	Medios de comunicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponer de la información en tiempo y forma
14	Organismos internacionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de normativas y los compromisos asumidos mediante convenios, acuerdos, actas, etc.
15	ONG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de Normativas 2. Disponer información sobre condiciones socio ambientales del área de influencia del CHSG. 3. Protección del medio ambiente.
16	Entidades financieras y de créditos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suscripción de convenios o acuerdos 2. Cumplimiento de los compromisos asumidos
17	Visitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información sobre el CHSG y transferencia de conocimiento generado por SG.
18	Concesionarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bienes inmuebles (terrenos, hoteles, etc.) pertenecientes a la CTMSG. 2. Suministro de agua y energía
19	Universidades- Institutos de investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Financiación de proyectos de investigación o desarrollo I+D 2. Pasantías / Capacitación 3. Intercambio técnico
20	Aseguradoras	<ol style="list-style-type: none"> 1- Cumplimiento de la normativa establecida. 2- Pago en término. 3- Cumplimiento de las sugerencias/ recomendaciones de Auditorías del Seguro
21	Comunidad educativa y trabajadora	<ol style="list-style-type: none"> 1- Promoción del conocimiento científico, tecnológico

Enfoque a procesos

La Organización promueve un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de su sistema de gestión integrado, constituidos por las Normas ISO 9001 e ISO 14001, para aumentar la satisfacción de los clientes y partes interesadas pertinentes mediante el cumplimiento de los requisitos.

A tales efectos hemos desarrollado el Mapa de Procesos constituido por los diferentes procesos; el principal de "Producción y Transmisión de energía", y los de la dirección, servicios a terceros y de apoyo.



Principales Canales de Comunicación Interna

Se desarrollaron nuevos servicios, canales de comunicación y se mejoraron los existentes, participando activamente con propuestas para diversas áreas y proyectos críticos para la Organización.

a. Revista interna "Generando": 14 ediciones, con un promedio de 54 páginas por edición. Incorporando nuevos recursos como animaciones y videos.

b. Newsletter Institucional: 19 newsletter. El objetivo de este medio es presentar lo inmediato, las noticias que no requieren demasiado volumen pero que necesitamos difundir.

c. Correos electrónicos: 84 Correos electrónicos para la comunicación interna de todo el Organismo

d. Cartelería digital: Contamos con sistema de cartelería digital interna como canal de difusión audiovisual para mejorar y fortalecer la comunicación interna de la organización y posicionar contenido específico.



Asesoramiento en comunicación institucional

Como parte de la ejecución de plan de fortalecimiento institucional dentro y fuera del Organismo, desde la Unidad Vinculación e Información Institucional, colaboramos con otras áreas y ambas Delegaciones, en la elaboración y mejora de contenidos específicos para la difusión interna y externa.

Nueva Marca de Salto Grande¹



Desarrollamos un nuevo manual de marca que fue aprobado por la Resolución CTM N° 137/22, estableciendo una serie de reglas y aplicación del uso.

Contamos con un nuevo logotipo institucional, marca ideada conceptualmente, desarrollada y diseñada por personal de Salto Grande. El proyecto y elaboración fue desarrollado en el marco de la renovación de Salto Grande y el 75° Aniversario de la firma del Convenio de 1946 en búsqueda de una identidad corporativa que contribuya con la visión, la misión y los valores de la organización desde sus orígenes hasta la actualidad y su futuro.

Basándonos en los logotipos de Salto Grande de los años 1974 y 2010 se desarrolló el isologo (símbolo), compuesto por una línea roja que asoma, de lo que fue la forma ovalada - insignia de la marca del año 1974 que, en la actualidad simboliza un nuevo amanecer, el de la renovación del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande y el de hacer cumplir los propósitos y valores

fundacionales del Convenio de 1946, dispuestos en la Misión del Organismo.

Su forma y color, alude a un sol federal, representando el legado Artiguista, que protege a las representaciones simbólicas de las banderas RA y ROU que, ubicadas juntas, unidas como lo fueron los pueblos de la Región para la creación de Salto Grande y que en la actualidad simbolizan nuestra binacionalidad. La ondulación en la representación de las banderas, alude a la caída del agua de lo que fueron los saltos de agua del Río Uruguay.

¹Resolución CTM N° 064/22



02

Gobernabilidad y Transparencia



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Gobernabilidad y transparencia

GRI 102-18 / 102-22 / 102-24



Estructura del Organismo

Nuestro Organismo binacional está integrado por Delegaciones de ambos Estados que conforman el Plenario de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande - C.T.M.S.G. En dicho Cuerpo, conviven la Dirección con sus áreas de apoyo directo, así como las áreas que tienen a su cargo la tarea de producción y transmisión de energía eléctrica, la administración y la ejecución de las decisiones del Plenario.

Éste último es denominado en forma corriente como "la C.T.M.S.G.". La Comisión cuenta con personería jurídica y es integrada por tres Delegados de cada país. La Sede de la C.T.M.S.G. se encuentra en Avenida Leandro N. Alem 443/49 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

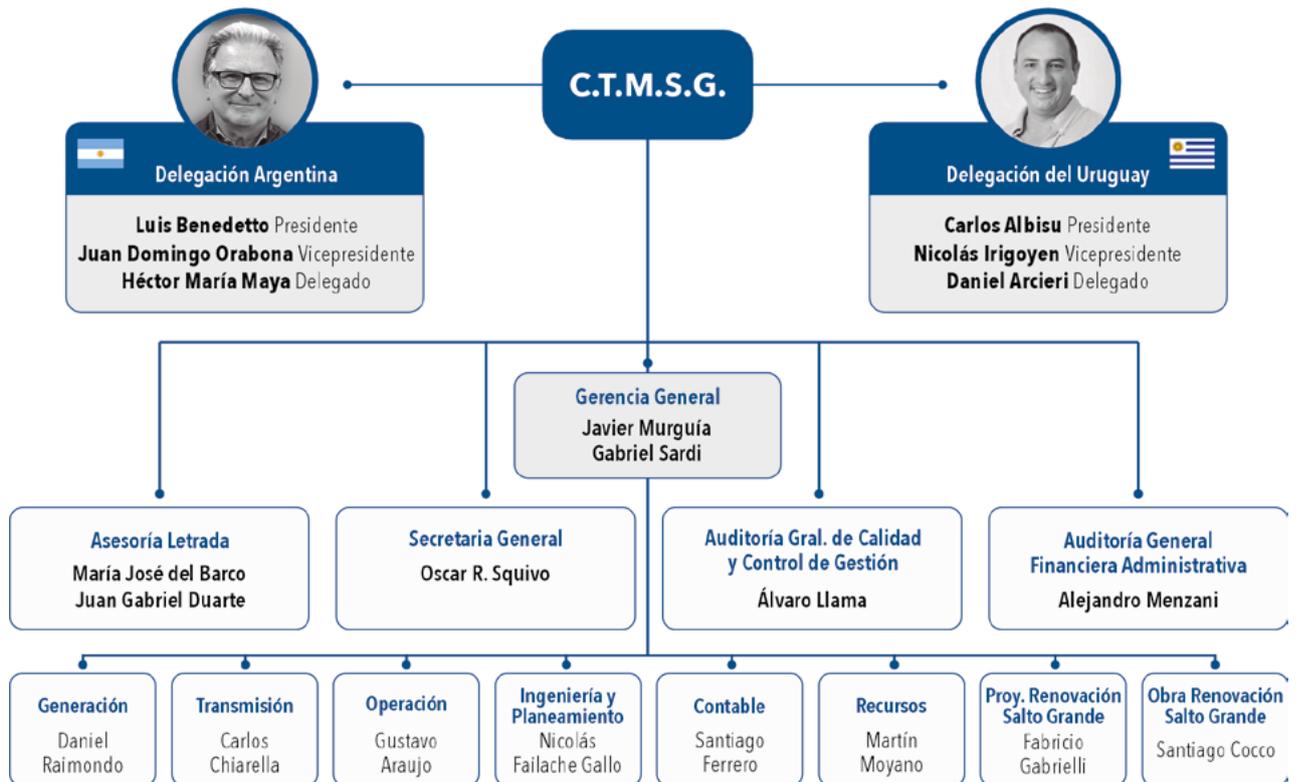
En el Reglamento Técnico Administrativo, Capítulo IV, Artículo 16, se indica que "la Presidencia de la C.T.M.S.G. será desempeñada por períodos semestrales, en forma alternada y rotativa, por un representante de cada Delegación..." "Lo mismo ocurrirá con la Secretaría, en forma tal que, cuando la Presidencia corresponda a una Delegación, la Secretaría sea desempeñada por un miembro de la otra. Igual procedimiento se seguirá para designar al Vicepresidente y al Prosecretario, los que deberán ser de la misma Delegación a la que pertenezcan, respectivamente, el Presidente y el Secretario de la C.T.M.S.G."

Composición a diciembre del 2022²

En el 2022 la Delegación Argentina presidió la C.T.M.S.G. durante los primeros seis meses del año, desempeñando la Delegación del Uruguay la presidencia en los últimos seis meses.

²Composición al 31/12/2022. Su actualización se encuentra disponible en el sitio web

Organigrama de la Dirección³



Delegación de autoridad de la Alta Dirección

GRI 102-19/ 102-20/ 102-21/ 102-27/ 102-29/ 102-30/ 102-31/ 102-33

El Órgano Superior de Gobierno es la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande constituida por Delegados de ambos países, que se responsabilizan mediante resoluciones la gestión de sus decisiones, en las cuales se tiene en cuenta la identificación y gestión de impactos, riesgos u oportunidades de carácter económico, ambiental y social.

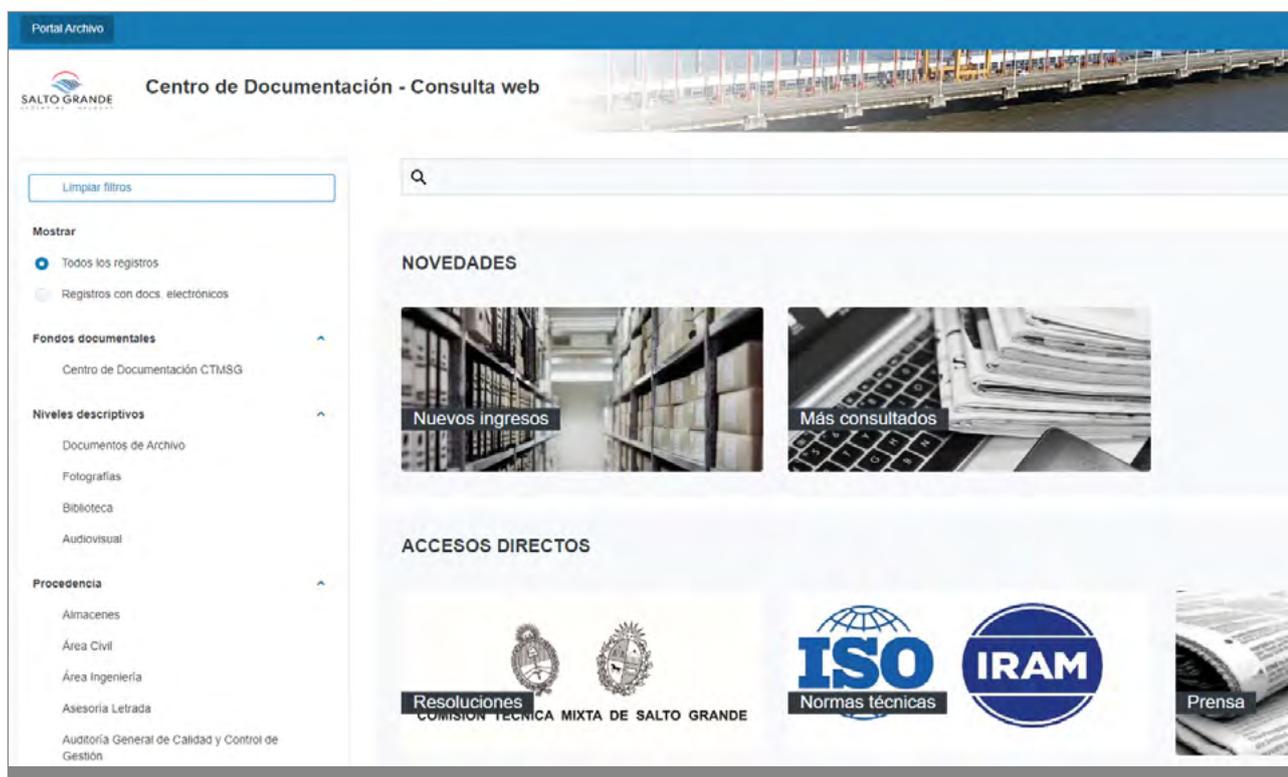
El contacto con los Grupos de Interés más relevante, tales como gobiernos, mercados eléctricos, prensa, sindicatos, personal, entre otros, permite contar con información que es tenida en cuenta al momento de definir la gestión.

La Gerencia General, la Auditoría General de Calidad y Control de Gestión, la Asesoría Letrada, la Secretaría General y la Auditoría General Financiera Administrativa, envían periódicamente a la Dirección los temas más relevantes para su conocimiento y/o definición de acción y además en forma anual rinden cuentas al resto de la organización en los Encuentros de Gestión.

Mecanismos de reclamación

Las consultas o reclamos de toda índole, provenientes de externos al Organismo, se canalizan a través de la Secretaría General, que en caso de corresponder gestiona la intervención de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.

³Ilustración correspondiente al 31/12/22, su actualización se encuentra disponible en el sitio web



Auditorías

Tal como se encuentra expuesto en el Reglamento Técnico-Administrativo, la C.T.M.S.G. cuenta con un equipo multidisciplinario de Auditoría Interna que lleva adelante el seguimiento de los controles administrativos y contables, implementados sobre aquellos aspectos relacionados con el manejo económico, financiero y patrimonial de Salto Grande.

Todos los trabajos se desarrollan a partir de un Plan Anual aprobado formalmente por la C.T.M.S.G. y bajo las Normas Globales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna (Global Internal Audit Standards), emitidas por The Institute of Internal Auditors (The IIA) junto con el Marco Integrado de Control Interno publicado por el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).

Durante el 2022 se afianzó la combinación de trabajos en formato híbrido, que permitió completar el Plan de Trabajo de Auditoría Interna propuesto casi en su totalidad.

Entre todos los trabajos planificados que se llevaron adelante podemos destacar que este año ampliamos las actividades de monitoreo continuo, además de las revisiones aleatorias sobre el paso de camiones por el peaje y los controles sobre las facturas de proveedores, incorporamos el seguimiento semanal en la emisión de Solicitudes de Recursos. Por otra parte, se mantuvieron los inventarios periódicos en Almacenes, junto con la revisión anual de documentación de contratistas que mitiga riesgos diversos y de los permisos de acceso en el Sistema ERP del Organismo. Se continuó con el seguimiento de operaciones de Responsabilidad Social y se llevó adelante la verificación de validez de las primeras firmas digitales en contratos con terceros.

Finalmente, se destaca que el involucramiento de Auditoría Interna en otras iniciativas del organismo ya expuestas en este documento, tales como el Comité de Seguridad de la Información y Ciberseguridad y los Grupos de Trabajo de Ética y Norma ISO 37301:2020, fortalecen aún más el ambiente de control establecido en Salto Grande.

Salto Grande también realiza Auditorías Internas, que son efectuadas en base a las Normas ISO 9001 e ISO 14001.

En lo que respecta a las Auditorías Externas conforme los requisitos de las Normas mencionadas, se llevó a cabo la Auditoría correspondiente que fue efectuada por Auditores Externos de Organismos de Certificación, quienes recomendaron la renovación de la certificación del Sistema de Gestión Integrado de Salto Grande.

Ajustes en el acceso a la información de las Resoluciones del Organismo

En el proceso de revisiones y cambios en los procedimientos administrativos y documentales, hemos implementado mejoras en la gestión administrativa para la comunicación y publicación

1		
Archivo	Centro de Documentación CTMSG	
Nivel superior	Resoluciones	
Tipo documento	Resolución	
Título	Resolución MCTM 015/23. Sustituye el Anexo de la Resolución MCTM N° 014/23 de fecha 17.04.23, actualización de la tabla de viáticos vigente.	
Fechas	20230425	
Productores	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	
Tema/s	TABLA DE VIÁTICOS	
Documentación adjunta	R00109836/rem01523_pdf_thumbnail.jpg	
3		
Archivo	Centro de Documentación CTMSG	
Nivel superior	Resoluciones	
Tipo documento	Resolución	
Título	Resolución CTM 068/23. Designa Ing. Benedetto, Lic. Irigoyen, a los Ings. Sardi, Murguía, Gabrielli, Cocco, Texeira y Colón, para integrar la misión de visita técnica a la Central Hidroeléctrica de Sobradinho, en Brasil, desde el 29.05 al 02.06.23.	
Fechas	20230419	
Productores	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	
Tema/s	MISIÓN VISITAS TECNICAS	
Documentación adjunta	R00109469/res06823_pdf_thumbnail.jpg	

de las resoluciones que emite la C.T.M.S.G. con el objeto de modernizar, garantizar y controlar su visualización y alcance.

En el año 2022 comenzamos a comunicarlas mediante correo electrónico con un enlace (link) que permite acceder a ellas a través del sistema ODI-LO, herramienta de archivo y preservación digital de nuestro Organismo.

Esta implementación requirió de nuevas configuraciones de perfiles de usuarios y niveles de acceso, manteniendo la transparencia y visibilidad de la documentación generada por la C.T.M.S.G. que a su vez, **otorga trazabilidad de las consultas y accesos a la documentación.**

Ética e integridad

GRI 102-17

Código de Ética y Conducta

En Salto Grande creemos que nuestros valores éticos son la referencia que debe inspirar la conducta de delegados, empleados, proveedores y contratistas; por eso desarrollamos el Código de Ética y Conducta.

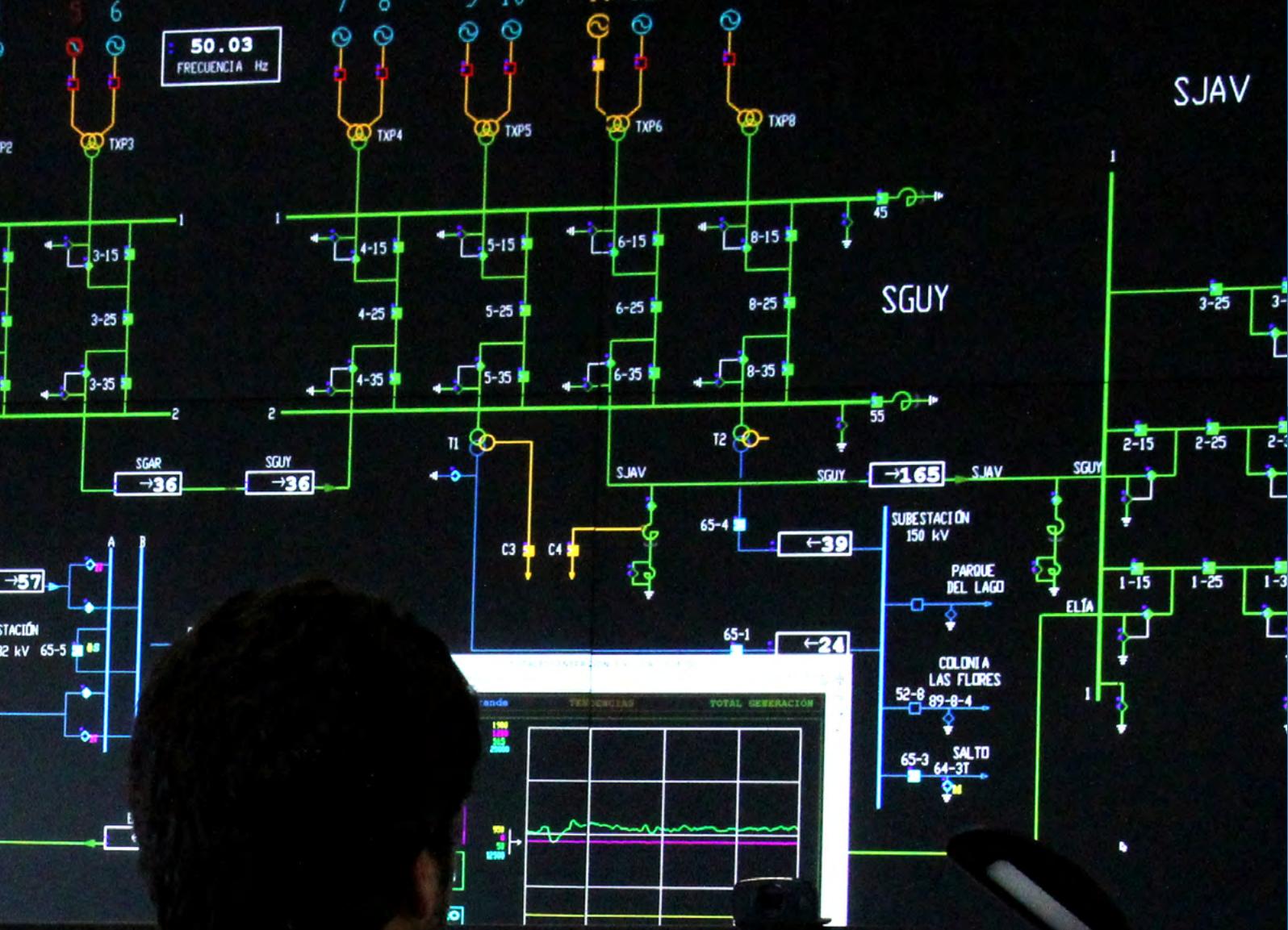
Este documento establece pautas mínimas de conducta que deben orientar en su forma de actuar a todas las personas e instituciones alcanzadas. Resolución 143/22.

Estatuto del Personal

Establece las condiciones fundamentales de empleo, así como los derechos y obligaciones del personal de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, sin perjuicio de las disposiciones que, de acuerdo con los principios aquí establecidos, pueda adoptar en el futuro el Organismo si lo juzgara necesario. El Estatuto es entregado a todo el Personal que ingresa al Organismo.

Cláusula Anticorrupción

En los pliegos de condiciones administrativas y legales para las adquisiciones y/o contrataciones se establece una cláusula anticorrupción.



Linea	Estado	Flujo	Activo	Reserva	Dist.	Imp.
1	100.00	418.00	520.00	-14.24	53.87	-174.74
2	100.00	418.00	520.00	-14.24	53.87	-174.74
3	100.00	418.00	520.00	-14.24	53.87	-174.74

TOTAL REACTIVOS		TOTAL REACTIVOS	
50.00 MVAR	100.00 MVAR	50.00 MVAR	100.00 MVAR
10.00 MVAR	20.00 MVAR	10.00 MVAR	20.00 MVAR
10.00 MVAR	20.00 MVAR	10.00 MVAR	20.00 MVAR
10.00 MVAR	20.00 MVAR	10.00 MVAR	20.00 MVAR
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL

SAMSUNG



Stack of papers and a pen on the desk.

03

Producción



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Producción

Generación de energía

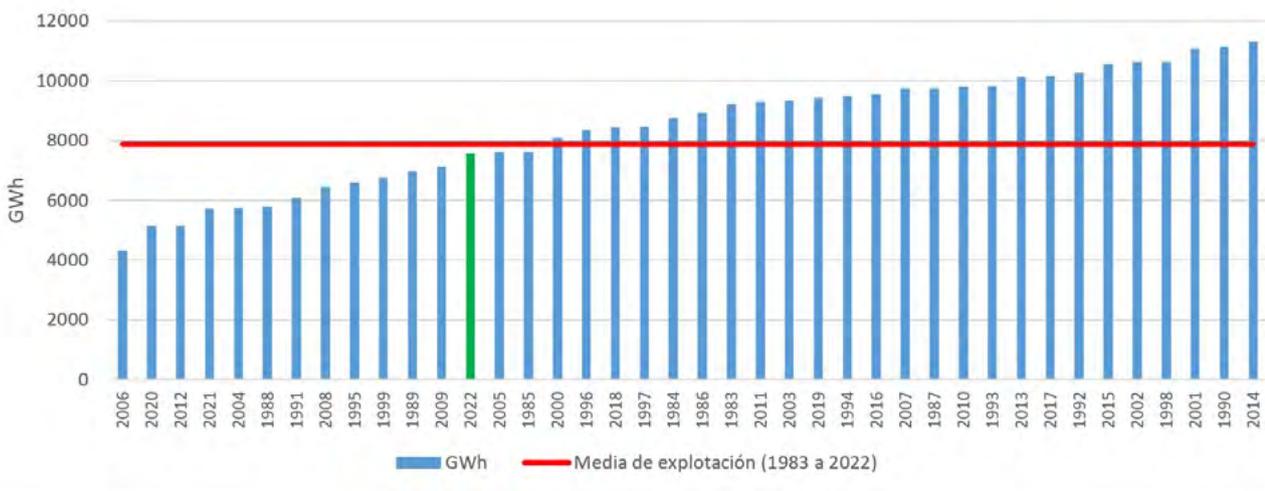


La producción energética del año 2022 fue de **7.579 Gwh**

Esta cifra es inferior en un **3,39%** a la media histórica de **7.845 Gwh**

Esta cifra es inferior en un **10,05%** a la media de explotación de **8.426 Gwh**

La producción anual que obtuvimos este año fue de **7.579 GWh**, si tomamos en cuenta que el año 1983 fue el primer año que Salto Grande contaba con las 14 Unidades instaladas y comparando los 40 años de la explotación (1983 al 2022), el año 2022 se ubicó en el puesto trece en orden creciente. Respecto del año más pobre de la explotación la generación fue un 75% superior y respecto al año más rico fue un 33% inferior.



Mecanismo de entrega de la energía a cada país

La energía que producimos en el Complejo Hidroeléctrico se reparte en partes iguales entre ambos países. Existe una cuenta corriente (diferencia de Energía Embalsada ROU-RA) que llevan ambos Despachos Nacionales para compensar los desvíos producidos en la operación.

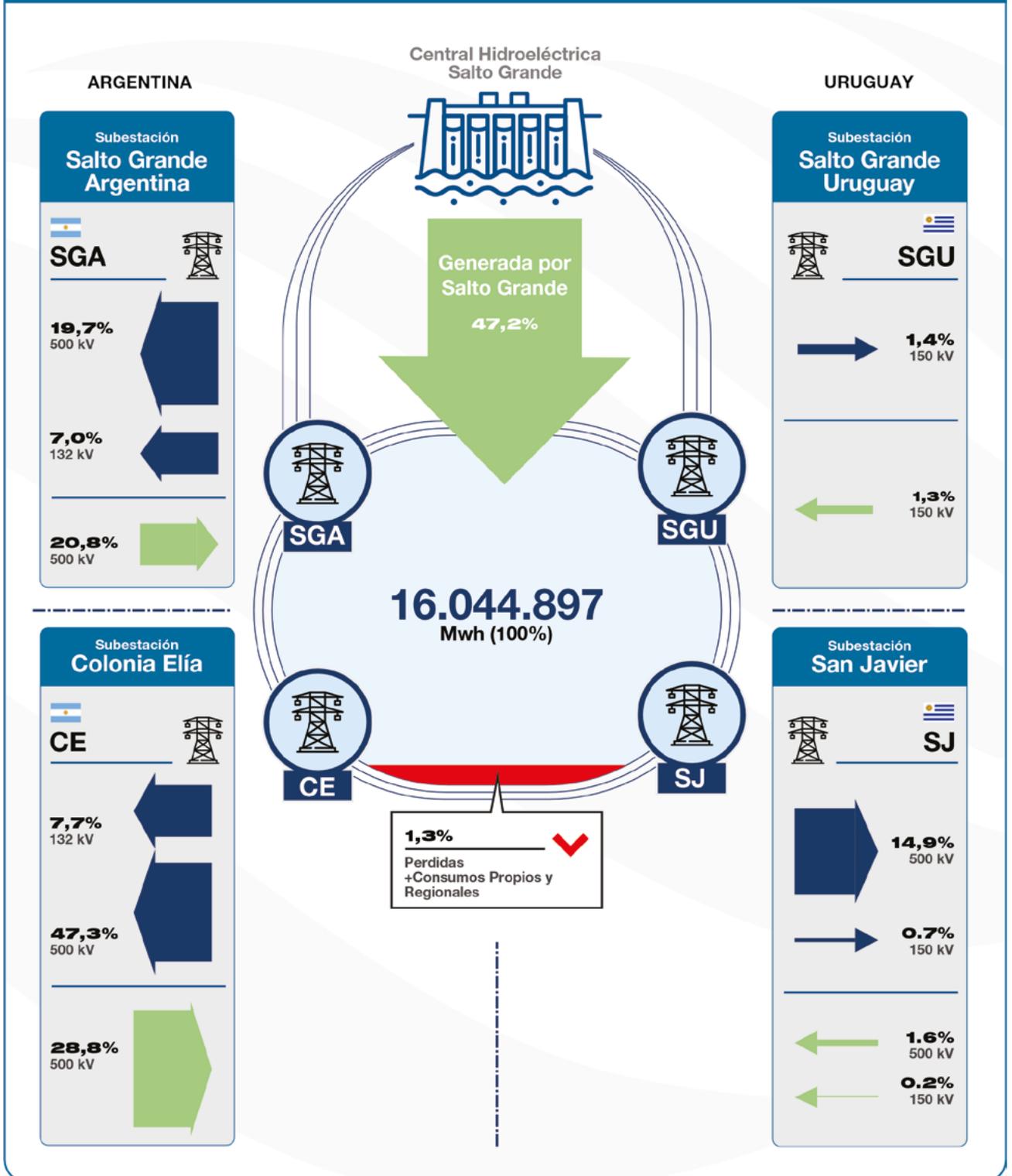
Distribución de la energía entre los países

En el año 2022 se entregó al Sistema un suministro total anual de energía neta de 7.370 GWh. Esta energía se repartió en un 48,83 % (3.599 GWh) para Uruguay y 51,17 % (3.771 GWh) para Argentina.

Si bien por Convenio correspondería el 50% de suministro para cada país la diferencia registrada al cierre del año 2022 fue mínima y se acumuló como "energía" en el embalse, en este caso, a favor de Uruguay. Esa energía se transfiere para el año siguiente.

En el gráfico siguiente pueden observarse los porcentajes por las redes de 500 kV, 150 kV y 132 kV respectivamente de la energía saliente y entrante al cuadrilátero:

Ingreso y egreso de energía en el Sistema Eléctrico de Salto Grande



Optimización de la capacidad instalada

El Factor Energético es la relación entre la energía generada real y la energía modelada teórica máxima.

El valor objetivo del Factor Energético debe ser superior al 95%. Para el año 2022 el valor alcanzado fue de 94% no superando el valor objetivo establecido. La causa principal es la reducción programada de cota de embalse en mayo y octubre por pronóstico de altos caudales de aporte.

Regulación Secundaria de Frecuencia (RSF)

Unos de los servicios que prestamos en Salto Grande a los mercados es la Regulación Secundaria de Frecuencia. La función principal es que las Unidades generadoras dedicadas a brindar ese servicio, absorban las variaciones de la demanda con respecto a la pronosticada para el sistema eléctrico en régimen normal y así anular los desvíos de frecuencia al producirse nuevamente el balance entre generación y demanda.

Somos unas de las pocas empresas generadoras que ofrecemos este servicio indispensable para la confiabilidad del sistema eléctrico interconectado

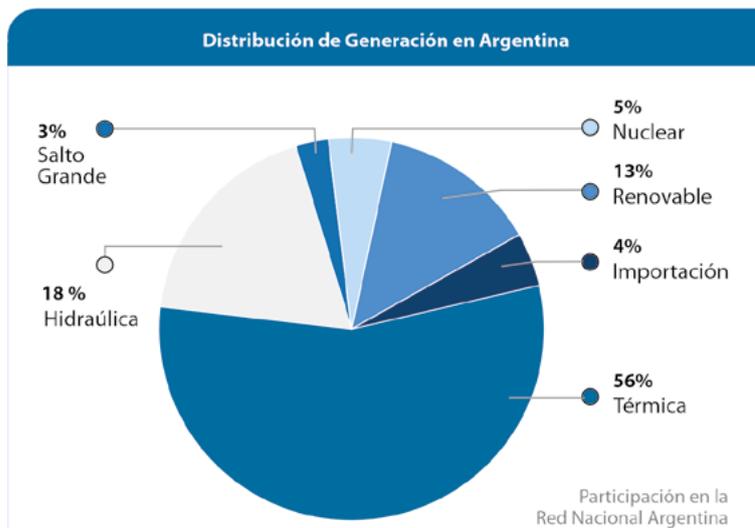
En el año 2022 en Salto Grande se realizó la Regulación Secundaria de Frecuencia el 39.18% del tiempo y alcanzando valores del 80% en el mes de septiembre.



Participación en los mercados de ambos países

Red Nacional de Argentina

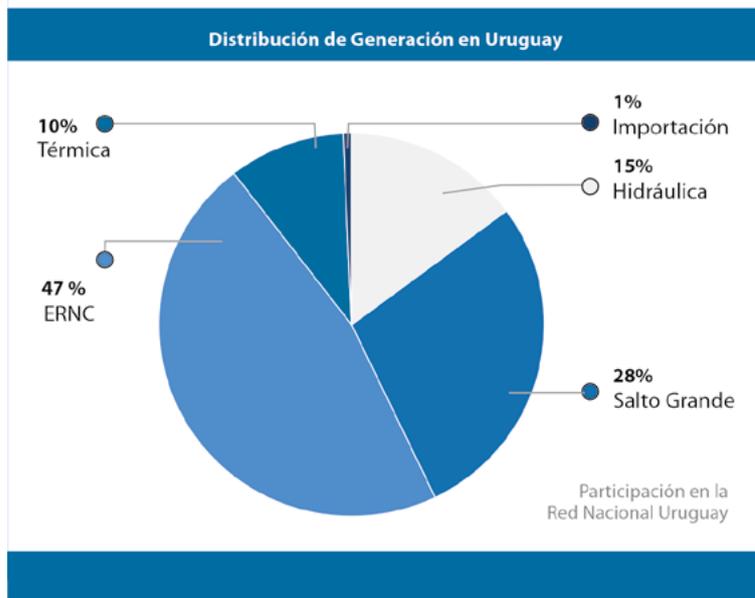
La demanda de energía en la Red Nacional Interconectada Argentina fue de 138.755GWh*. La generación por fuente del año 2022 se distribuyó en orden creciente de la siguiente manera: con un 5% la generación nuclear, un 13% la generación renovable, un 21% la generación hidráulica y un 56% la generación térmica. La participación que tuvimos como Salto Grande en el abastecimiento de la red fue de 3%.



Aportamos un 3% de la generación de Argentina

Red Nacional del Uruguay

La demanda de energía en la Red Nacional Interconectada de Uruguay fue de 11.454 GWh*. La generación por fuente del año 2022 se distribuyó de la siguiente manera: las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) siguen siendo los líderes en la participación en el cubrimiento de la demanda con un 47%, siendo de este total la fuente eólica la de mayor aporte con un 37%. La generación hidráulica ha contribuido con un 43% porcentaje que en Salto Grande hemos aportado con un 28%.



Aportamos el 28% de la generación de Uruguay

(*) Los datos de demanda vertidos en este informe corresponden a la mejor información disponible al momento de su publicación.

Incidencia de Salto Grande en la generación

La incidencia de la producción en el año 2022 de Salto Grande, en el Sistema Interconectado Binacional, fue de 5% valor que refleja un año hidráulicamente pobre.

	GWh	%
Demanda total	150.209	100%
Demanda red Argentina	138.755	92%
Demanda red Uruguay	11.454	8%
Participación Salto Grande	7.370	5%

Grado de satisfacción de los principales clientes

Todos los años realizamos una encuesta a uno de los dos principales clientes (CAMMESA – ADME), para medir el grado de satisfacción de estos con el servicio prestado y se recaba información tendiente a mejorar la calidad del servicio. En el año 2022 efectuamos la encuesta a CAMMESA obteniendo una puntuación de 3.8 en donde:



Durante el año 2022 no hubo observaciones de nuestros principales clientes (ADME -CAMESSA) por incumplimiento que hayan originado multas, ni observaciones por parte de las Prefecturas de ambos países respecto la información hidrológica que se les brinda diariamente.





04

Recursos hídricos y su gestión





Recursos hídricos y su gestión

Resumen general

El año 2022 mostró la gran variabilidad hidrológica del río Uruguay: los meses de enero y febrero -bajo la influencia de "La Niña"- fueron los meses del estiaje más severo de los últimos 70 años, con fuertes restricciones de caudales erogados, y consecuentemente una muy baja generación de energía. En marzo se comenzó a revertir el déficit de lluvia de forma rápida; y desde abril hasta agosto fueron meses de caudales de aporte altos (en el tercil superior), en los que se abrió el vertedero. A partir de septiembre nuevamente comenzó a sentirse la influencia de una nueva "Niña" (tercera consecutiva) con déficit de lluvias y una progresiva disminución del caudal de aporte, dando paso al estiaje este último verano.



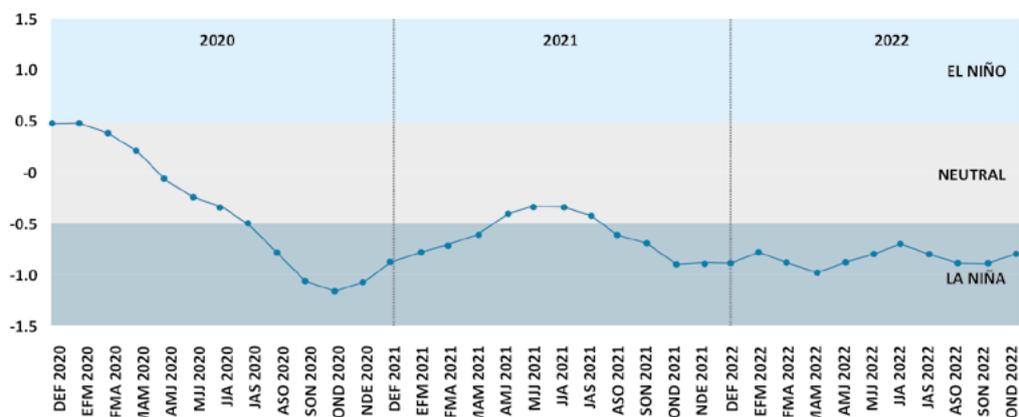
Por lo que a escala anual fue un año de caudales de aporte levemente menores al valor medio, pero con las diferencias muy marcadas entre estaciones.

Forzantes climáticas globales

La condición Niña, que induce lluvias menores a las normales y temperaturas mayores en esta región (especialmente en primavera y verano), estuvo presente a lo largo de todo el año, completando una Niña "triple" en el 2020, 2021 y 2022 (Figura 1).

Si bien no es común que se den tres eventos Niña consecutivos, en los últimos 70 años ya ha sucedido en 2 ocasiones anteriormente: 1973/1974/1975, 1998/1999/2000.

Figura 1:
Evolución trimestral de la condición Niña (por debajo de -0.5, línea azul) para el periodo 2020-2021-2022.



Desde el Área de Hidrología realizamos un continuo seguimiento de este fenómeno climático y otras oscilaciones atmosféricas, para informar con anticipación a los Despachos eléctricos nacionales.

Precipitación

Para fines de análisis, la cuenca de aporte a Salto Grande se divide en tres grandes subcuencas incrementales (delimitadas en verde en la Figura 2)

A lo largo del año 2022 la precipitación acumulada fue inferior al promedio histórico (1981-2020) en toda la cuenca de aporte a Salto Grande. Las anomalías de precipitación (diferencia entre el valor ocurrido del año y promedio histórico) fueron especialmente negativas en las subcuencas Media e Inmediata (Figura 2), mientras que en la subcuenca Alta la precipitación fue similar a la histórica.

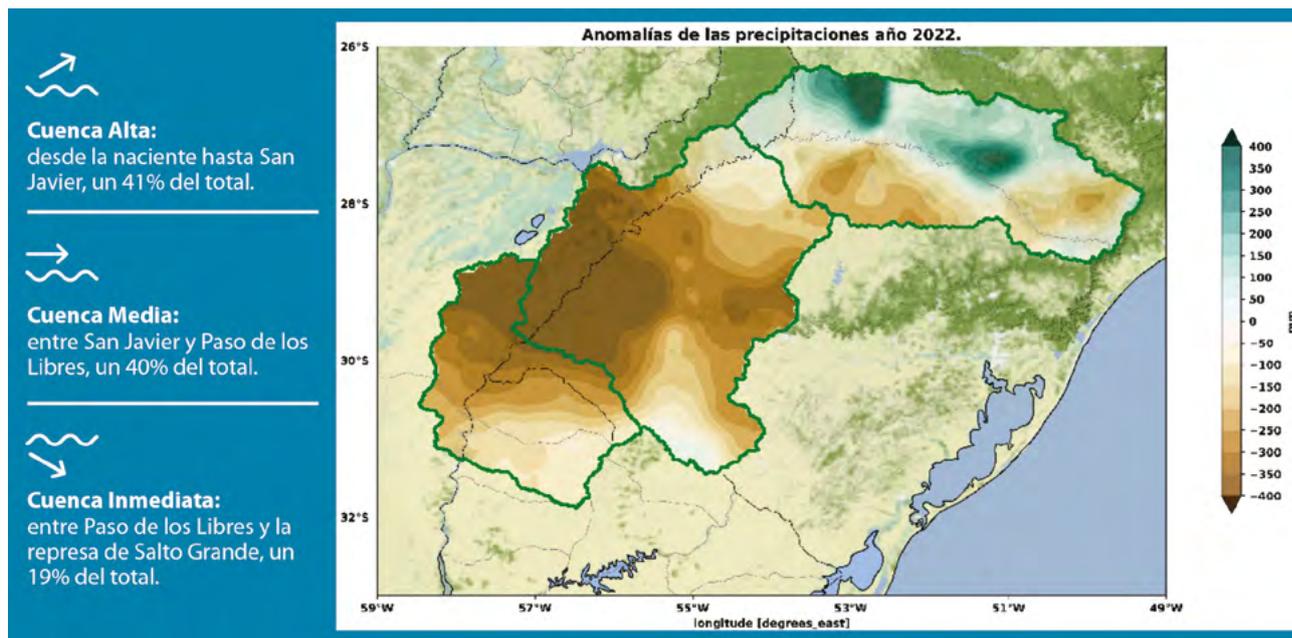


Figura 2: Anomalías de precipitación en la cuenca de aporte a Salto Grande en el año 2022.

La precipitación media espacial interpolada en cada subcuenca se presenta en la Tabla 1:

Subcuenca	Año 2022 (mm)	Promedio Histórico* (mm)	Anomalía (mm)	Desvío
Alta	1755	1840	-85	-5%
Media	1218	1645	-427	-26 %
Inmediata	1231	1420	-189	-13 %

Tabla 1: Precipitaciones en cada una de las tres grandes subcuencas de aporte a Salto Grande y su comparación respecto a valores históricos (*1990-2020 para cuencas alta y media, 1981-2020 para cuenca inmediata)

Evaporación

El valor acumulado anual en tanque de evaporación en las estaciones meteorológicas ubicadas en la Cuenca Inmediata (asociado a la evapotranspiración potencial) fue de 1900 mm.

El valor de la evaporación libre en la superficie del Lago de Salto Grande se estimó en 710 hm³, que representa aproximadamente el 0.5 % del volumen de aporte anual.

Caudal de aporte al embalse

El caudal medio anual para el año 2022 fue de 4526 m³/s; un 82 % del valor medio anual del período 1980-2020 (5500 m³/s). Se ubicó en la 15a. posición de los caudales más bajos de todo el periodo de explotación del Complejo (Figura 3).



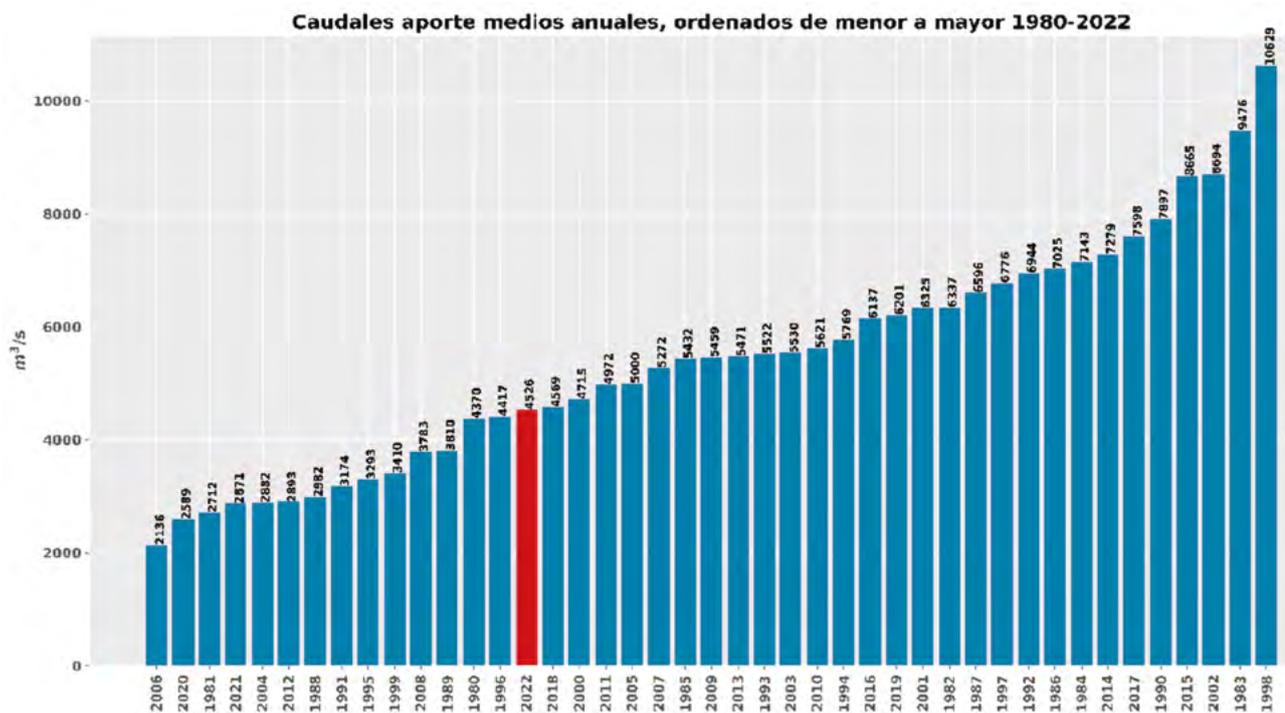


Figura 3: Caudales de aporte medios anuales al embalse de Salto Grande, ordenados de menor a mayor para el periodo de explotación del embalse (1980-2022).

En comparación con los dos años anteriores (también bajo influencia de La Niña), los caudales de aporte en 2022 fueron significativamente mayores a los de 2020 y 2021, debido fundamentalmente a las buenas precipitaciones registradas en la Subcuenca Alta.

La distribución de los caudales medios mensuales se muestra en la Figura 4 (en rojo), junto con los caudales de referencia: el caudal medio mensual (línea de trazos) y tres terciles de cada mes.

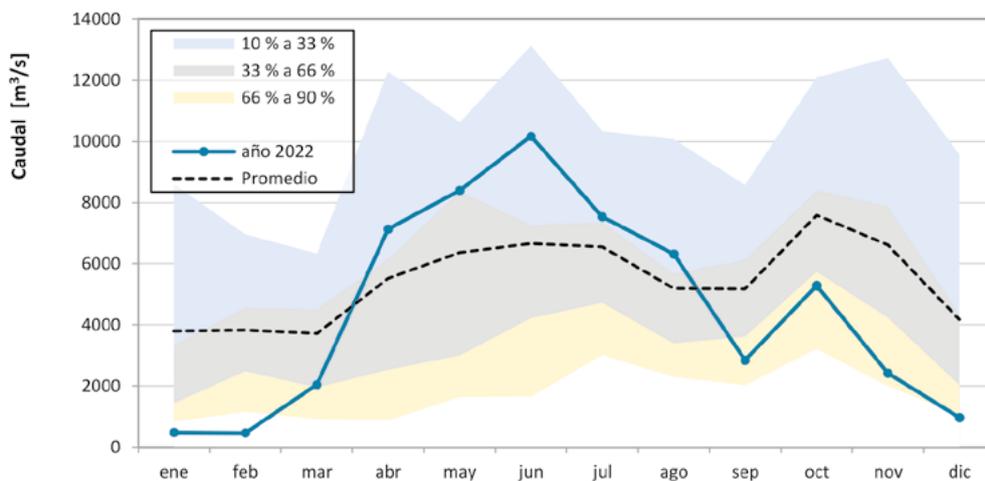


Figura 4: Caudales de aportes medios mensuales para el 2022 (línea azul) y su comparación con la distribución de caudales de aportes históricos del periodo de explotación.

En la Figura 4 se observa que durante los meses de otoño e invierno los caudales de aporte estuvieron por encima de los valores medios históricos, mientras que en los meses de primavera y verano los caudales aporte se ubicaron claramente por debajo de dicha media histórica.

Subcuenca	Caudal	Porcentaje
Alta	2600	57%
Media	1500	34%
Inmediata	420	9%

Tabla 2 Caudales de aporte desagregado por Subcuencas.

La contribución de cada Subcuenca al aporte total se ha estimado en los valores consignados en la Tabla 2:

La Subcuenca Alta, gracias a los volúmenes almacenados en los embalses en Brasil, aportó caudales mayores que los naturales durante los meses de sequía, contribuyendo así a mantener los aportes al embalse de Salto Grande algo mayores que los que hubieran ocurrido en condiciones naturales.

Otro elemento destacado en 2022 ha sido la pequeña contribución de las Subcuencas Media e Inmediata al caudal de aporte total, producto del importante déficit de precipitación en dichas regiones al inicio y al final del año.

Indicador de los desvíos del pronóstico de caudales de aporte

Éste indicador mide el error relativo del volumen pronosticado a siete días, en relación al volumen observado. Su valor refleja la calidad de los pronósticos meteorológicos e hidrológicos en forma conjunta. En la Figura 5, se observa el valor del indicador para los meses del año 2022, en comparación con el límite deseable (fijado en un 12%).

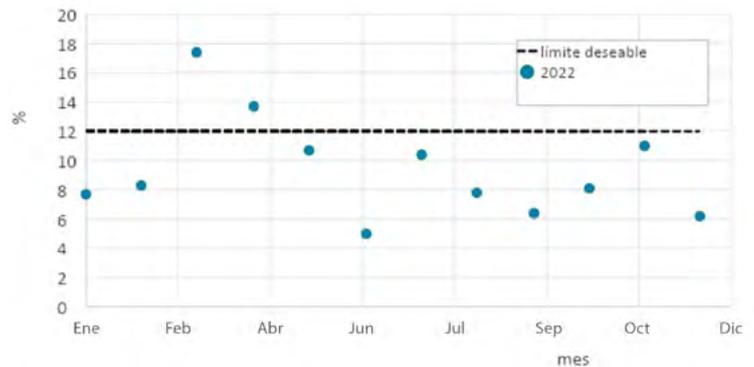


Figura 5: Índice de desvío mensual del pronóstico de caudal de aporte a siete días.

Operación hidrológica del embalse



Se erogó por turbinas (generando energía eléctrica) 3953 m³/s; y por el vertedero 558 m³/s. El agua almacenada en el embalse aumentó en 473 hm³ entre el 01.01.22 y el 31.12.22.



El vertedero fue utilizado durante 1425 horas, lo que representa un 16.2 % del total de horas del año. Fue abierto en 5 oportunidades por crecidas ordinarias del río o por alcanzarse los límites operativos.

Durante el 2022 no se registraron crecidas extraordinarias que ocasionaran inconvenientes importantes. Merece reseñarse la forma de operación acordada durante el Estiaje Extraordinario en enero y febrero de 2022, cuando los caudales de aporte fueron muy escasos; para reducir el caudal erogado operamos con una sola máquina durante algunas horas del día, cuidando de no afectar los usos prioritarios (domésticos y urbanos) aguas abajo de la represa.

En la Figura 6 observamos la evolución de los caudales diarios de aporte (ingreso al embalse), caudales turbinados y caudales vertidos en la escala izquierda; y en color celeste la cota del embalse, en la escala derecha.

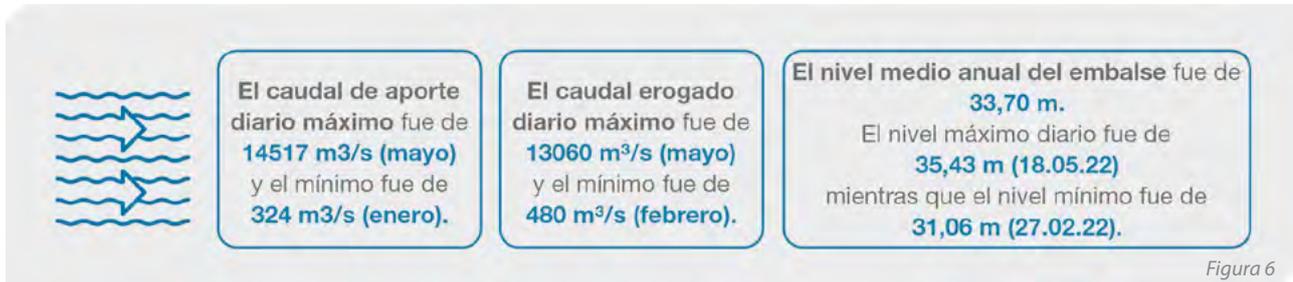
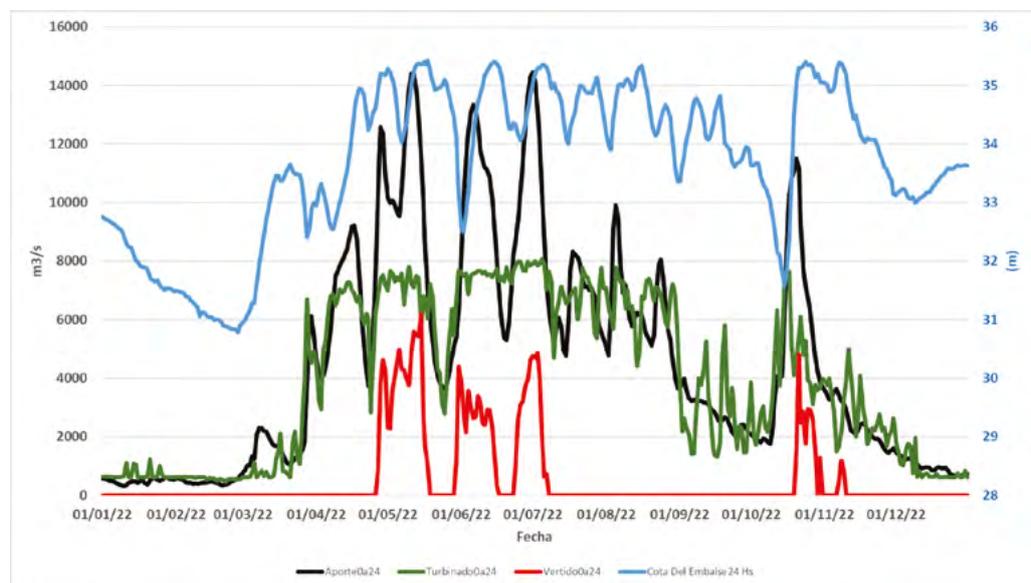


Figura 4:
Serie temporal de caudales diarios (aporte, vertido y turbinado), y cota del embalse para el año 2022.



El vertedero estuvo abierto 66 días en los meses de mayo, junio, julio debido a crecidas ordinarias y, en octubre y noviembre por motivos operativos.

La energía turbinable vertida fue de aproximadamente 230 Gwh.



Rendimiento energético del recurso hídrico

El año 2022 tuvo un rendimiento energético medio anual por cada m³/s de caudal de aporte de **1675 Mwh/(m³/s)**, valor levemente superior a los **1628 Mwh/(m³/s)** de promedio del período de explotación 1983-2020.

Red de medición y mantenimiento

La red telemétrica de medición de Salto Grande consta de 73 estaciones pluviométricas, de las cuales 29 tienen además medición hidrométrica y, de 3 estaciones meteorológicas completas en las márgenes del Lago, se mide presión, temperatura, humedad relativa y radiación solar.

En noviembre incorporamos una nueva estación pluviométrica en la Subcuenca Media, que es la zona con menor densidad de pluviómetros, denominada "Las Marías" (en el establecimiento productor de yerba homónimo).

La Figura 7 muestra la distribución geográfica actual de la red hidrometeorológica de Salto Grande.

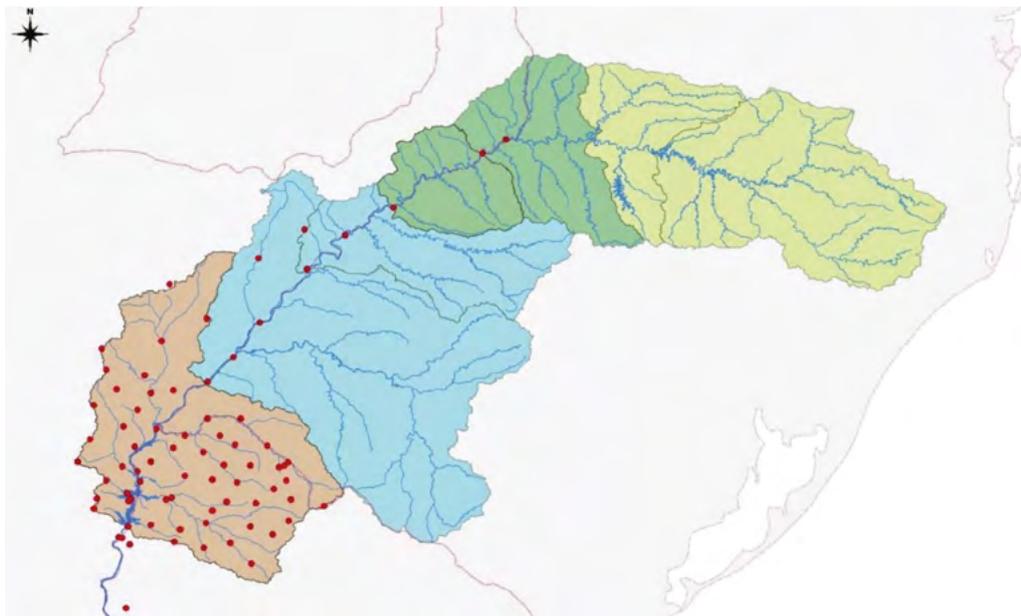


Figura 7:
Puntos de la red telemétrica hidrometeorológica de Salto Grande y las tres subcuencas.

El correcto estado de los instrumentos de medición y la comunicación en tiempo real de la red automática es fundamental para realizar una adecuada gestión del recurso hídrico con anticipación y seguridad.



Realizamos tareas de mantenimiento preventivo y correctivo en 2022 por el equipo propio y con la colaboración de empresas contratadas. En total realizamos 176 intervenciones en estaciones de la red, realizando tareas de reposición y nivelación de escalas hidrométricas, limpieza de pluviómetros, calibrado de cangilones, recambio de sensores piezométricos, desmalezado, cambio de baterías, etc.

Otras actividades

Aprovechando las condiciones de aguas bajas del estiaje, y bajo la premisa de la mejora continua, efectuamos salidas para realizar aforos directos con el ADCP (tecnología basada en efecto doppler). Estas mediciones contribuyen a mejorar el conocimiento de nuestro río en condiciones poco frecuentes.



Figura 8: Ejecución de un aforo directo con ADCP, realizado con la colaboración de Prefectura Naval Argentina, en inmediaciones de San Javier (provincia de Misiones).



COMISION TECNICA MIXTA DE
MITSUBISHI CORPORATION
DESTINO: SALTO GRANDE
BULTO N° : AUC-012
PESO NETO : 980 KGS
PESO BRUTO : 1450 KGS
BULTO: 350 x 126 x 124
HECHO EN JAPON

11

12

13

05

Activos

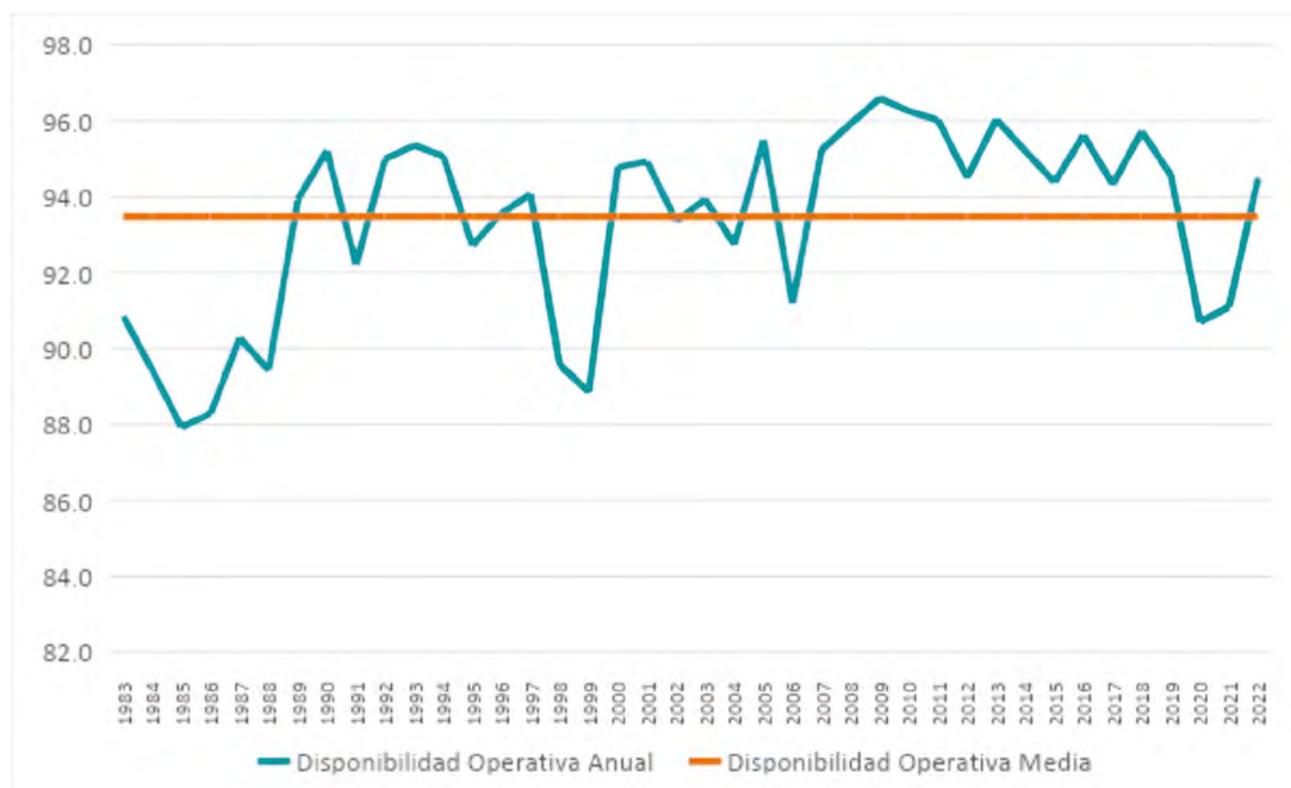
5.1

Fiabilidad y eficiencia de activos

Principales indicadores de desempeño del 2022

Indicadores	Objetivo	Valor 2022
Disponibilidad Operativa. Generación	>0,93	0,94
Tasa de Desconexión Forzada. Generación	<0,02	0,0164
Indisponibilidad Forzada. Generación	<0,0011	0,0001
Disponibilidad Operativa. L.A.T.	>0,995	1,00
Frecuencia Media de desconexión Forzada. L.A.T.	<0,9	1,13
Indisponibilidad Forzada. L.A.T.	<0,0015	0,0000
Disponibilidad Operativa Trafos Central	>0,9999	0,9944
Tasa de Desconexión Forzada Trafos Central	<0,01	0,00
Indisponibilidad Forzada Trafos Central	<0,00001	0,00007
Disponibilidad Operativa Trafos Subestaciones	>0,9997	0,9903
Tasa de Desconexión Forzada Trafos Subestaciones	<0,029	0,006
Indisponibilidad Forzada Trafos Subestaciones	<0,000024	0,001155

Evolución de Disponibilidad Operativa. Generación



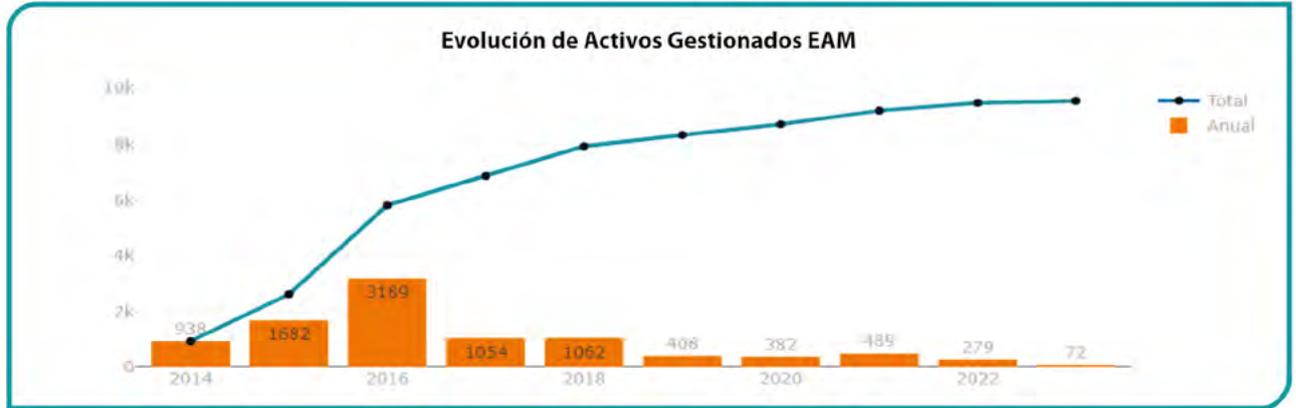
Gestión de activos en Salto Grande

Muchos de los procesos principales de Salto Grande, tales como: la producción y transmisión de energía eléctrica, el mantenimiento y la renovación de la infraestructura, la gestión de los caudales y la salud medioambiental del agua, estriban en el buen manejo de los activos físicos, como son los sistemas, los equipos y los diferentes componentes.

En particular, la toma de decisiones correcta y oportuna en cada etapa del Ciclo de Vida del Activo depende de la información acerca de los costos, riesgo y desempeño del mismo.

En Salto Grande utilizamos el EAM (Enterprise Asset Management) como soporte informático para gestionar los activos y, por lo tanto, gran parte de la información para tomar decisiones.

La información presentada a continuación fue generada a partir de los datos registrados en el EAM.



<p>Activos gestionados</p> <h1>9.555</h1>	<p>Sistemas gestionados</p> <h1>1.716</h1>	<p>Posiciones gestionados</p> <h1>524</h1>
---	--	--

Alta de activos al sistema EAM al 08/marzo/2023

En la actualidad se gestionan por EAM un total de 9.555 activos, pertenecientes a 1.716 sistemas, correspondientes a 524 posiciones.

Durante los primeros años de la implementación (2014 – 2019) se dieron de alta al 86% del total de los activos físicos, puesto que entre los años 2014 a 2017, la mayor parte de los servicios ejecutores fueron capacitados y habilitados para usar EAM.



<p>Mps activos</p> <h1>1.034</h1>	<p>Distribución de Mps por Tipo</p> <table border="1"> <tr> <td>Calibración</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>Preventivo</td> <td>764</td> </tr> <tr> <td>Detectivo</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Capital</td> <td>158</td> </tr> </table>	Calibración	76	Preventivo	764	Detectivo	36	Capital	158
Calibración	76								
Preventivo	764								
Detectivo	36								
Capital	158								

Alta de Mantenimientos Programados en el sistema EAM al 08/marzo/2023

Un activo físico tiene asociado, por lo general, un Plan de Mantenimiento para asegurar la continuidad de las funciones esperadas del mismo en un determinado contexto operativo.

A su vez, el Plan de Mantenimiento está conformado por una o más tareas llamadas “Mantenimiento Programado – MP”, cada uno de los cuales tiene definido, entre otros, una frecuencia, una lista de actividades, un servicio ejecutor, medidas de control y seguridad, materiales y herramientas, etc.

A medida que se iba dando el alta a los activos físicos se fue incrementando también el número de Mantenimientos Programados en EAM, con el mismo comportamiento que el descripto para la gráfica anterior.

Cumplimiento de Trabajos Programados

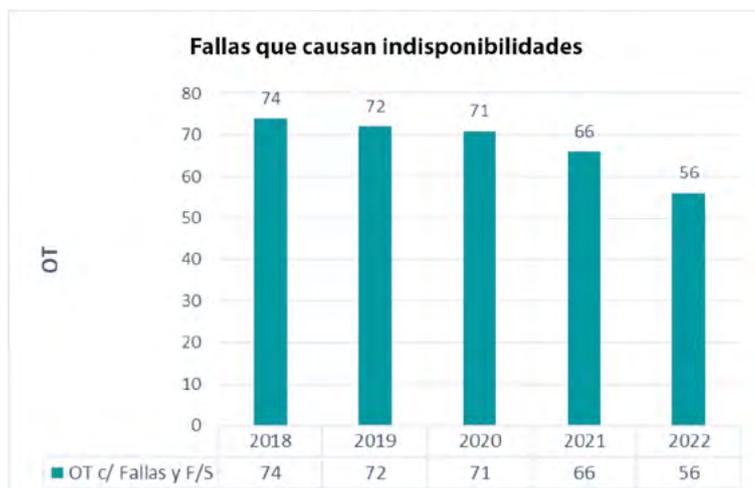


Las intervenciones sobre los equipos se gestionan en EAM mediante una Orden de Trabajo – OT, proveniente de un mantenimiento programado – MP, o de una solicitud de trabajo – ST de terceros, o de una OT creada por el propio servicio ejecutor.

Las OT que cuentan con el cierre definitivo se clasifican como “Programados Finalizados¹”; los trabajos que no cuentan con el cierre en el período se denominan “Programados Vencidos”, guarismo que puede orientar sobre el cumplimiento del Programa de Mantenimiento Anual y el análisis de las desviaciones.



En relación a los años anteriores a la emergencia sanitaria, en el año 2020 disminuyó el porcentaje de MP finalizados, pero en los años 2021 y 2022 hubo una recuperación y mejora en los niveles de cumplimiento de los programados y las horas trabajadas. El aumento en los costos responde a los trabajos fuera de horario para atender los contratos y trabajos anexos a la Renovación de Salto Grande.



La falla de un activo se puede interpretar como la interrupción no esperada o no programada de sus funciones, necesitando una intervención para que el mismo vuelva a estar en condiciones de operación normal.

En la gráfica se muestra la cantidad de OT (Ordnes de Trabajo) correspondientes a dichas intervenciones. Para Salto Grande se analizan éstas como No Conformidades del proceso de mantenimiento.

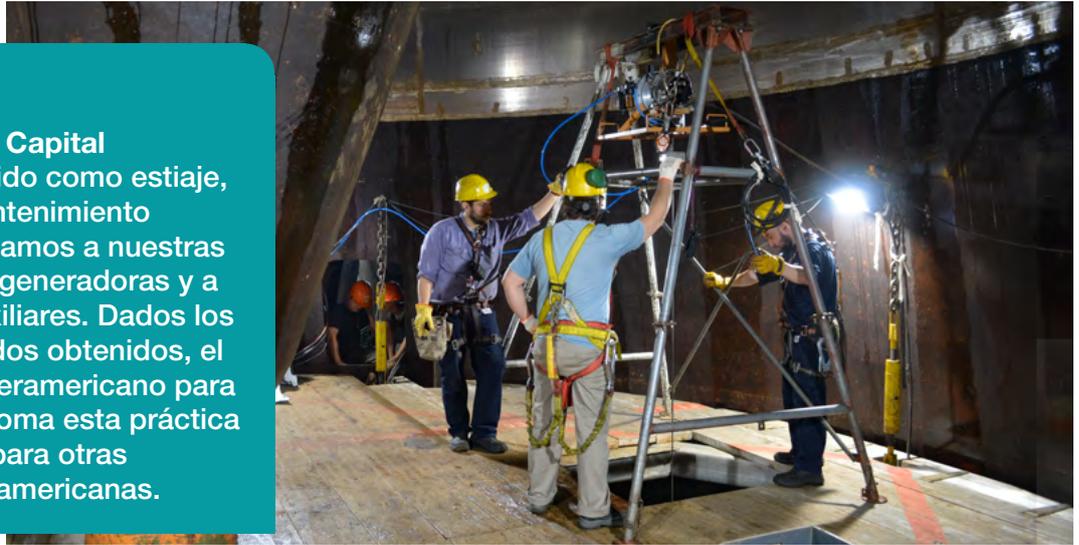
En 2022 se debió, en gran medida, a las fallas de la puesta en servicio de nuevos equipos, en el marco de la RSG.

¹ Los Programados Finalizados incluyen los Programados Cancelados

Unidades hidrogeneradoras y equipos auxiliares

Mantenimiento Capital

También conocido como estiaje, se trata del mantenimiento anual que realizamos a nuestras Unidades Hidrogeneradoras y a los equipos auxiliares. Dados los buenos resultados obtenidos, el BID - Banco Interamericano para el Desarrollo-, toma esta práctica como ejemplo para otras centrales latinoamericanas.



En el periodo 2021-2022 realizamos el mantenimiento capital de las Unidades Hidrogeneradoras 01 y 02.

Unidad	Fecha de inicio	Días de mantenimiento
01	08/11/2021	87
02	14/02/2022	122

En la Unidad 02 se puede destacar el cambio de compuerta en vano centro por una compuerta previamente pintada y acondicionada. El armado de su sistema de engrase y montaje de ruedas que se realizó en el garaje seco días previo al comienzo del mantenimiento Capital.

Entre los trabajos efectuados en el mantenimiento capital se destacan: cavitación, acuñado, inspección de cojinetes, sello del eje, acondicionamiento del sistema de refrigeración, y medidas entre otros.

También incluimos los contratos de anclaje de la cintura conjugadora de la cámara del rodete y tubo de aspiración finalizando de esta forma la intervención en las 14 Unidades.

Continuación de campañas

• Modernización de los reguladores de velocidad

Desde que iniciamos en el año 2021 con el cambio del primer regulador de velocidad de la Unidad Hidrogeneradora 06, se ha trabajado de manera continua y se ha realizado el cambio en el año 2022 de los reguladores de velocidad de las Unidades 01 y 02 durante el mantenimiento capital, y asimismo, se ha podido efectuar el cambio de los reguladores de las Unidades 03 y 11.

Inversiones y novedades

• Plan de acción de mejora integridad gabinetes transformadores de excitación

Luego de la falla en el año 2021 ocurrida en el nuevo transformador de excitación instalado en la unidad 10 realizamos un plan de acción para mejorar la integridad de los gabinetes de los mismos:

- Continuamos con la campaña de ensayos de impulsos en Alta Tensión programada, lo cual permite aumentar la confiabilidad de las máquinas que están en servicio. Esta campaña está prevista finalizarla en el correr de 2023.
- Realizamos un estudio de presiones internas sobre los gabinetes, y en función de sus resultados se propuso un rediseño de los mismos que consiste en la instalación de unos kits de refuerzos y tapas de alivio de presión que están en proceso de adquisición y montaje.
- Además, esperamos que el transformador que sufrió la falla y que fue reparado a nuevo junto al gabinete rediseñado, sea puesto en servicio durante los primeros meses del 2023.



• Finalización del proyecto de Renovación Compuertas de Vertedero

En noviembre de 2022 logramos finalizar y completar el proyecto de modernización del sistema de control, señalización y operación de las Compuertas Radiales de Vertederos.

- Dentro de las mejoras que implementamos se destaca la redundancia y confiabilidad logrado en el sistema de control y comunicación para las 19 compuertas, incorporándose un PLC por cada compuerta y contando con 2 caminos de comunicación totalmente independientes con el sistema supervisor.
- Un valor agregado de este proyecto es que fue diseñado, probado, simulado e implementado íntegramente por nuestro personal técnico, en simultáneo con las tareas cotidianas del mantenimiento de la Central.

• Sistema de evacuación de la central

Hemos completado el sistema a un nivel operativo inicial, quedando funcional en todas las cotas interiores de ambas centrales y ambos edificios de mando.

- Realizamos pruebas operativas verificando el funcionamiento correcto del 100% de los puntos de verificación y estamos coordinando con el Sector Seguridad Industrial para protocolizar la operación del sistema a nivel usuario, que implica extender su uso para casos de emergencia más allá de ordenar una evacuación, además de la respectiva difusión a los interesados.
- A la fecha resta la re-ingeniería del cubrimiento del sistema en cotas exteriores, ya que el diseño original no era apropiado para operación intemperie.

• Renovación del Tablero de compresores de alta presión

Se completa el cambio del tablero de compresores de aire de alta presión de Central Margen Izquierda quedando el tablero completamente operativo.

- Incorpora mejoras respecto a su homólogo de Central Margen Derecha, por ejemplo, el arranque de compresor 4 por mantenimiento a pie de equipo y alimentación segura de comando desde sistema corriente continua de la Central, entre otras.
- La puesta en marcha implicó un exhaustivo trabajo de verificación documental y capacitación de personal.

• Sistema de alimentación alternativa a bombas de pozos de turbina

Durante el colapso de junio 2019 y la consecuente pérdida de los servicios auxiliares, se observó la necesidad de disponer de una Alimentación alternativa de reposición rápida a al menos una de las bombas de los pozos de turbina para así evitar un potencial riesgo de inundación del pozo de Turbinas.

- Para ello, se diseñó un sistema de alimentación alternativa a las bombas que proviene directamente del tablero de cargas esenciales (el primero en recuperarse en un colapso) y cuya conmutación de alimentación se realiza de forma automática, logrando de esta manera reducir drásticamente el tiempo de recuperación del servicio.
- A la fecha, este sistema está vigente en cinco Unidades de Central Margen Derecha previendo terminar los trabajos en una sexta Unidad en breve, mientras que en Central Margen Izquierda se finalizó recientemente la instalación en la primer Unidad.

• Tanque auxiliar de aceite

Por otra parte, culminamos la instalación del nuevo tanque auxiliar de aceite de 40.000 litros en Central Margen Izquierda. De esta forma se aumenta la capacidad de almacenamiento y manejo de aceite de turbina que será requerido en las próximas renovaciones de equipamiento dentro del proyecto RSG (Renovación de Salto Grande).

Para la Central Margen Derecha fue adquirido un tanque de idénticas características que se instalará en el transcurso del 2023.

• Estudio para la seguridad de líneas de extra alta tensión

A raíz de la modificación de la legislación argentina acerca del cálculo de distancia para trabajos con tensión, la Unidad de Estudios Eléctricos a pedidos del Área de Líneas realizó un estudio acerca de estos cambios.

El Informe

Debido a que las distancias de aproximación se obtienen a partir de las sobretensiones de maniobra esperables en el lugar de Trabajo Con Tensión (TCT), el objetivo del estudio fue calcular estas sobretensiones en las estaciones transformadoras y líneas del cuadrilátero de Salto Grande.

Las mencionadas sobretensiones son aumentos repentinos de tensión, de muy corta duración, que pueden aparecer como consecuencia de maniobras normales en la red eléctrica o perturbaciones en la misma. El estudio se realizó mediante simulaciones por computadora, para lo cual debió representarse la red eléctrica del cuadrilátero y de los dos países.

"Las conclusiones del estudio al momento de ejecutar trabajos con tensión, nos confirman estar cumpliendo con la reglamentación vigente y por sobre todo garantizando la seguridad de nuestros linieros y del sistema de transmisión "

La seguridad en primer lugar

Con los resultados del estudio, el Área Líneas puede proyectar con mejor fiabilidad las condiciones de seguridad en los distintos Trabajos Con Tensión (TCT) y de este modo cumplir con los requerimientos de la nueva reglamentación sobre las distancias de aproximación.

Por otro lado, estos requisitos son fundamentales para la seguridad en los trabajos de mantenimiento y prevención del cuadrilátero que permite continuar garantizando un servicio confiable que tanto identifica a Salto Grande.



- **Cableado de red**

Llevamos a cabo el suministro, instalación y certificación del cableado estructurado en las Subestaciones Salto Grande Argentina y Uruguay, así como en el Auditorio de margen derecho. Con estas mejoras en los cableados de red, los usuarios podrán acceder con mayor flexibilidad y velocidad a los distintos servicios.



- **Renovación de los Sistemas de Protección, Control y Mediciones de las 4 Estaciones Transformadoras de Salto Grande**

En el mes de julio se realizaron los ensayos FAT sobre los dispositivos de protección y control en la fábrica de IEDs de Hitachi Energy en Suecia.

Estos dispositivos son los elementos fundamentales de la modernización y renovación de los sistemas de protecciones y de control de las Estaciones Transformadoras de Salto Grande.

Asimismo, en septiembre de 2022 se dio inicio a las pruebas y los ensayos FAT sobre los nuevos tableros de protecciones, control y medición, fabricados en la planta de Hitachi Energy, Buenos Aires.

La fabricación de los mismos se realizó bajo ingeniería especificada por Salto Grande con el apoyo de diversas consultorías, logrando en poco tiempo un importante avance en la fabricación y pruebas de los mismos.

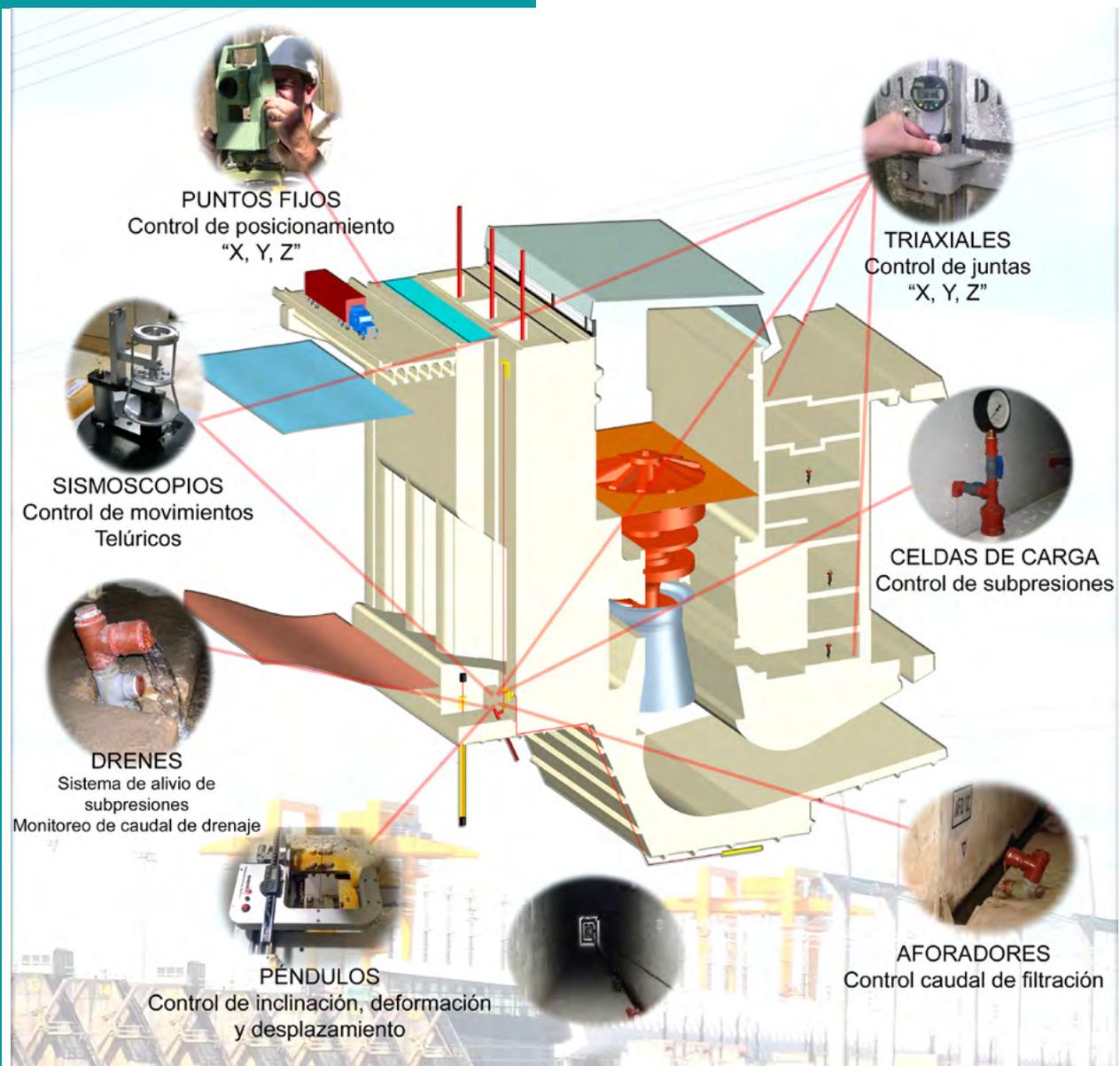
5.2

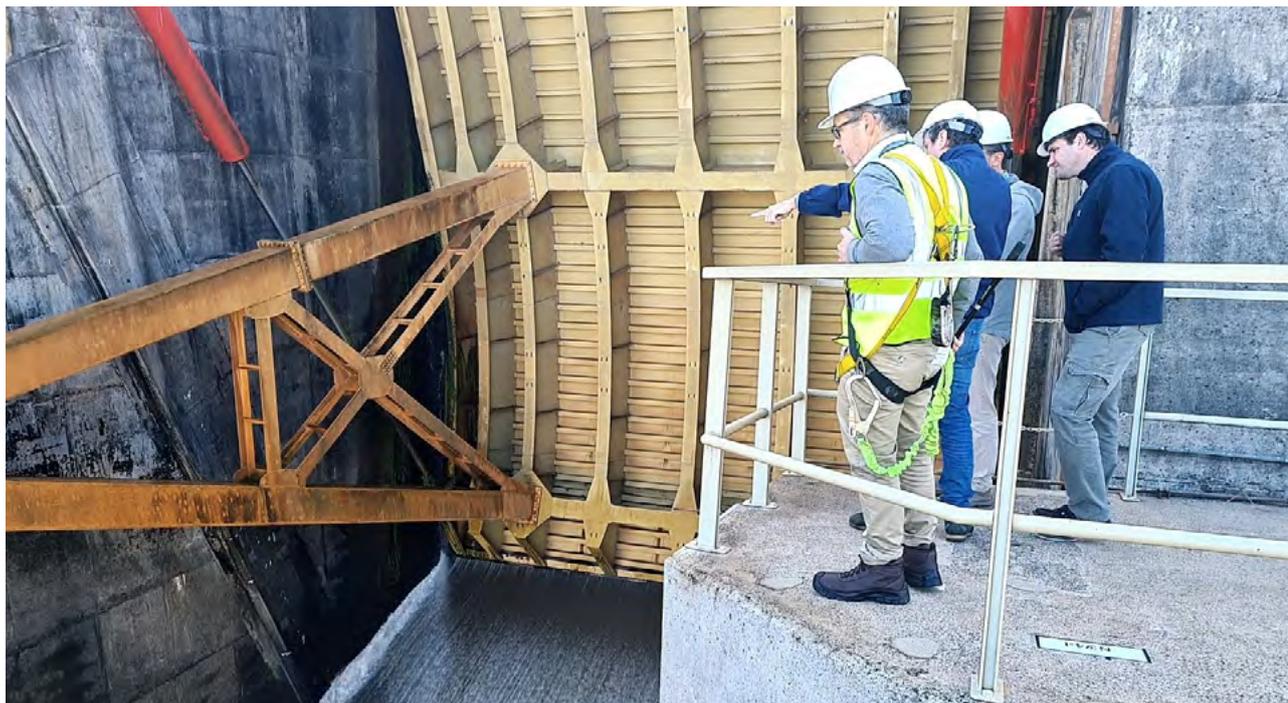
Seguridad estructural de presa

Durante el transcurso del año 2022 continuamos con el monitoreo de las estructuras civiles de la Presa, conforme a una programación de rutina que ha ido evolucionando históricamente para adaptarse a las diferentes etapas de operación, de acuerdo a los estándares internacionales en materia de seguridad.

Este programa de seguridad involucra dos aspectos generales para el control del comportamiento de la estructura: la medición de la instrumentación instalada y la ejecución de inspecciones visuales. Ambos aspectos conjugados conforman los que se conoce como Auscultación y Vigilancia, y nos permiten establecer un diagnóstico sobre la seguridad de la obra civil.

Presas de hormigón





Auscultación: re-instrumentación de la presa

En el marco del Plan de Renovación (RSG 1), durante el 2022 encaminamos las gestiones administrativas para la concreción del Proyecto de Re-instrumentación de la Presa de Salto Grande. En el mismo se tiene previsto la instalación de nuevos sensores en distintas zonas de la estructura de la presa, de modo de complementar la instrumentación existente, y por lo tanto mejorar la capacidad de monitoreo del comportamiento estructural de las obras. Además, el Proyecto prevé la adquisición de un Software específico de Auscultación que permita una gestión más eficiente de los datos provenientes de los sensores, potenciando aún más la capacidad de análisis del comportamiento de los mismos.

Durante el año 2023 esperamos concretar la adquisición de la totalidad de los sensores a instalar, así como la puesta en funcionamiento del software de Auscultación.

Por lo tanto en 2024 estaríamos en condiciones de iniciar las obras para la instalación de los instrumentos adquiridos.

Plan de Seguridad de Presa (PSP)

Como se ha mencionado anteriormente, la seguridad de la Presa no se limita exclusivamente a la seguridad de la obra civil; sino que se trata de un concepto más amplio que involucra la seguridad y disponibilidad de los órganos de evacuación de la Presa, la gestión del agua y las capacidades de acción ante potenciales emergencias.

Para gestionar de forma integral todas estas actividades referidas a la Seguridad, **desde el 2021 en Salto Grande contamos con un Plan de Seguridad de Presa (PSP)** aprobado por Resolución No. 149/21 de fecha 19.08.21. El año 2022 fue el primer año de aplicación del PSP, y tal como está previsto en el mismo documento, finalizado el año de ejercicio, confeccionamos el primer Informe Anual de Seguridad. Dicho Informe compila los aspectos relevantes presentados por las distintas Gerencias, haciendo foco en los resultados de los mantenimientos, pruebas, mediciones, estudios especiales, etc., realizados durante el período de análisis, destacando las fortalezas, de-

bilidades y necesidades que deben atenderse en favor de la seguridad de la presa.

En el Plan tenemos previsto someter los procedimientos del mismo a revisión por parte de expertos internacionales, respondiendo al objetivo de realizar nuestras acciones dentro de las recomendaciones internacionales que surgen de las buenas prácticas y experiencias a nivel mundial.

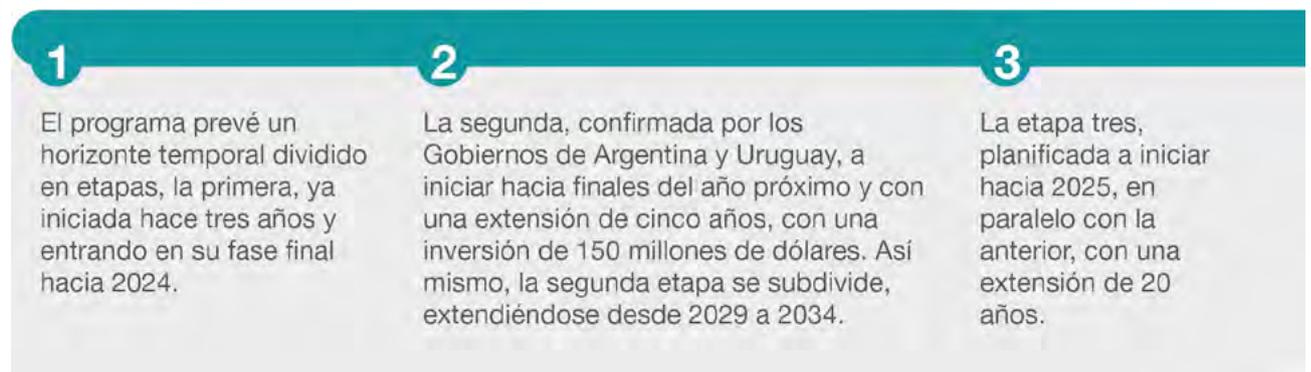
Finalmente, durante el primer año de ejercicio del PSP ha quedado nuevamente de manifiesto la fortaleza que nos brinda la participación conjunta de diferentes sectores/áreas, durante las puestas en común de las actividades involucradas.

5.3

Renovación y modernización de Salto Grande

Se trata de un programa con **más de 200 proyectos estratégicos de inversión**, con un monto de **1.000 millones de dólares a invertir en un plazo temporal mayor a 25 años; involucrando a toda la organización**, teniendo como metodología de trabajo la Gestión de Proyectos.

Con la renovación pretendemos **mantener y extender la vida útil del Complejo Hidroeléctrico**, asegurando un desempeño sostenible **por los próximos 40 años, adaptando la organización a los cambios del mercado energético** y mejorando el posicionamiento ante riesgos de mediano y largo palzo.



Etapa I

Tiempo total para ejecutar
61 meses
Tiempo restante
14 meses

Monto total de etapa 1
80 millones USD
Contratos en marcha al 31/12/22
94,1%

Fecha finalización
3/5/2024

Etapa II A

Período de desembolso
6 años

Fuente
100% BID
Capital
150M USD

Período ejecución previsto
2023-2029

Desde el inicio del **Proyecto de Renovación y Modernización de Salto Grande (RSG)** en mayo de 2019, hemos transcurrido más del 70% de la primera etapa, correspondiente a los primeros cinco años de este Proyecto.

Se destaca para este período, una notoria mejora en el desempeño de la ejecución respecto al Plan de Progreso Financiero 2022, llegando la ejecución del año a un 80,20% del Plan Actualizado.

Parte de ello es debido a las acciones del Plan de Mejora para la recuperación de desvíos acumulados a la fecha. Actualmente el nivel de riesgo de desvío de la fecha de finalización del programa es muy alto. Los factores previstos en el informe anterior y el sub-desempeño en varios contratos, muchos de ellos externos al control del proyecto, han impactado en la planificación y el desempeño.

Los resultados más relevantes son los siguientes:

- El BID ha desembolsado US\$ 44.474.001,64 (55,5% del presupuesto total del programa) desde el año 2019 al 31.12.2022.
- Se ha pagado al 31.12.2022 US\$ 34.013.946,00
- Estado de los Proyectos:



Miles de USD		
Procesos operativos	72.521	90,7%
En adjudicación	3.912	4,9%
Publicados	-	0,0%
En evaluación	80	0,1%
En adquisiciones	300	0,4%
Contingencia	3.187	4,0%
Total	80.000	100%

- Plan Financiero multianual al 31.12.2022, expresado en dólares estadounidenses

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Plan proyectado	333.738	8.524.050	25.173.537	23.068.790	15.034.066	7.865.819	80.000.000
Plan actualizado	333.738	2.766.804	10.474.558	25.485.141	26.395.566	14.544.193	80.000.000
Plan real	333.738	2.766.804	10.474.558	20.438.846			34.013.946

Principales hitos 2022:

Montaje de cable de guardia con fibra óptica en líneas de 500 kV (OPGW): en 2021 nos planteamos avanzar en este montaje y luego de haber transcurrido todo un año, podemos decir que el avance a fines del 2022 ha sido de un 90% aproximadamente. La finalización está prevista para marzo de 2023.



Con la instalación de este cable en las torres de alta tensión, nos permitirá tener un mayor control y comunicación sobre el tendido. La particularidad en este cable es la velocidad en la transmisión de datos de la línea, agilizando los tiempos en las tareas de gestión.

Servicios de mantenimiento de vertederos y compuertas: mantener en buen estado los órganos de evacuación y maniobra, es estratégico, dado que inciden directamente en la seguridad de la presa, y uno de los objetivos fundamentales es asegurar el correcto funcionamiento de los mismos.

Para ello, comenzamos con la compuerta N°18, y actualmente, se están armando los andamios sobre la misma, para poder completar de fijar y asegurar todos los puntos necesarios, y así comenzar a trabajar de forma segura con su restauración metalúrgica (ver foto 2).



Foto 2: Armado de andamios sobre compuerta radial

También nos encontramos avanzamos con la renovación de los tableros auxiliares de cierre (TAC), pudiendo desmontarlos y luego en los obradores, poder realizar los diferentes procesos de amolado, granallado, arenado y pintura, y tener terminados los TAC 01 y el TAC 02.

Esta primera etapa del mantenimiento preventivo de tableros y compuertas se extenderá hasta 2024.

Etapa I: 2022-2024

7 compuertas radiales

10 compuertas de toma

20 tableros auxiliares

Etapa II: 2023-2028

Tareas:

- Remover la pintura y relevar partes corroidas,
- Realizar reparaciones y modificaciones metalúrgicas,
- Aplicar nuevos revestimientos,
- Cambiar sellos.

Un trabajo desplegado en tres locaciones

En esta primera etapa, desarrollaremos las tareas en tres lugares:

Compuertas radiales se realizará en cada vano del vertedero, montando una carpa que contenga toda la compuerta y permita controlar condiciones ambientales. Para sacar de servicio este equipamiento durante los 110 días que insumirá el trabajo, se requiere licencias especiales de los despachos nacionales de carga.

Compuertas de toma, la restauración será en el garage de compuertas planas de vertedero, en simultáneo con los mantenimientos capitales y los cambios de reguladores.

Tableros auxiliares, se ejecutarán en el obrador de margen izquierda.



El principal beneficio de los nuevos equipos está en incrementar la confiabilidad y la capacidad de nuestra red de transmisión



Suministro de tres bancos de reactores: Recibimos los tres bancos de reactores los cuales ya se encuentran en nuestro predio (Ver Foto 6), que como habíamos dicho, tendrán como objetivo mantener en buen estado los órganos de compensación de potencia reactiva de las líneas, y además por un pedido especial de nuestros clientes (CAMMESA Y ADME), se duplicará la potencia de los reactores en dicho nodo de la red.



Debido a la expansión de nuestra red, y a las nuevas necesidades del sistema en cuanto a operación y confiabilidad, avanzamos en nuevo y más potente equipamiento para nuestro cuadrilátero de transmisión.



Tienen como objetivo duplicar la capacidad de la potencia reactiva que se instala en las subestaciones.



Los nuevos reactores brindarán mayor seguridad operativa en el control de tensiones del cuadrilátero, beneficio que redundará en la calidad de energía en Argentina y Uruguay.



Una vez que los reactores sean descargados en las subestaciones, avanzaremos en su montaje y puesta en funcionamiento hacia el primer semestre de 2023.

Renovación integral de las Subestaciones del Cuadrilátero de 500 kV: estamos ejecutando asimismo, la renovación total del equipamiento de control, medición y protección en las cuatro Subestaciones del Cuadrilátero de Transmisión de Salto Grande, con el fin de asegurar la confiabilidad, garantizar la correcta operación y mejorar las prestaciones del sistema de transmisión.

Impermeabilización de techos en Central: en el año 2022 finalizamos la ejecución de las mejoras de reparación de juntas de techos, y pintura de los edificios de la Central margen derecha, almacenes y talleres.

Se entendió necesario la renovación de las cubiertas, con un esquema que asegure los próximos 20 años o más, y que permita un mantenimiento puntual y así extender su vida útil.

Impermeabilización sobre la totalidad de las cubiertas de techo. Total = 20500 m²
Pintura sobre paramentos verticales superiores. Total = 1050 m²



Próximos pasos

Avanzan los trabajos de preparación del préstamo con el BID para la etapa II A en todos sus frentes y según el cronograma. Se tendrá en febrero una Misión del BID para orientarnos en la preparación de documentos, y luego poder hacer las presentaciones a las respectivas empresas.

Además, el año 2023 será de muchas ejecuciones de proyectos, los cuales están relacionados entre sí, por lo que deberemos coordinar muy bien todas las tareas para cumplir con los objetivos propuestos.



06

Gestión Económica y Financiera



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Gestión económica-financiera

GRI 201-01

Resumen del balance contable 2022¹

Al 31/12/22, contamos con un **ACTIVO** de **US\$ 885.532.809,13.-** habiéndose activado hasta el presente Ejercicio, proyectos en ejecución por la suma de **US\$ 20.729.340,06.-**, de los cuales:

US\$ 3.563.430,94	corresponden al proyecto "P8-REGULADORES DE VELOCIDAD"
US\$ 296.600,00	corresponden al proyecto "P35-PROGRAMA HIDROLOG, AMBIENTAL CONSULT"
US\$ 1.316.335,06	corresponden al proyecto "P16-COMPUERTAS RADIALES, PLANAS"
US\$ 1.208.585,00	corresponden al proyecto "P22-GRÚAS MÓVILES Y EQ TRASLACIÓN"
US\$ 522.306,00	al proyecto "P45-SISTEMA DE MEDICIÓN AIRGAP"
US\$ 350.131,86	al proyecto "P91-CONSULTORIA INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA"
US\$ 65.558,01	al proyecto "P93-SISTEMA DE CONTROL"
US\$ 2.482.944,78	al proyecto "P117-RENOVACIÓN INTEGRAL SSEE CUADRILÁTERO"
US\$ 2.703.591,47	al proyecto "P126-FIBRA ÓPTICA EN LÍNEAS 500KV"
US\$ 627.254,40	al proyecto "P141-REPARACIONES TECHOS Y PINTURA EDIF"
US\$ 328.062,90	al proyecto "P160-PREPARAC PREDIOS, TENDIDOS ELEC, ED"
US\$ 1.597.731,33	al proyecto "P0-CONSULTORÍAS DE APOYO"
US\$ 55.033,80	corresponden al proyecto "AUDITORIAS BID"
US\$ 24.301,00	corresponden al proyecto "EVALUACIONES BID"

Todos están vinculados al Proyecto de Renovación de Salto Grande con financiamiento del BID.

El valor de la PROPIEDAD, PLANTA y EQUIPO de la obra al 31/12/22 fue de US\$ 873.286.113,42.-. Este valor implica una diferencia de US\$ 91.308.910,03.- lo cual representa un incremento de alrededor de 11,68% respecto del valor del año 2021.-



El valor de los materiales en el depósito de ALMACENES fue de US\$ 2.029.388,99.- detectándose un incremento del 4,03%, o sea US\$ 85.192,86.- en relación al Ejercicio anterior donde se contaba con materiales por US\$ 2.114.581,85.-

¹Fuente: Estados Financieros 2022 (Pendientes de aprobación por CTM, en revisión de Auditoría Externa).

El PASIVO corriente del Organismo asciende a la suma de US\$ 18.226.376,31.-; está constituido básicamente por:

- **Cuentas a pagar:** US\$ 16.453.807,57.- (de los cuales US\$ 14.783.957,23.- corresponden al Proyecto de Renovación de Salto Grande con financiamiento BID), -DEUDAS FISCALES: US\$ 606.316,36
- **Provisión beneficios por terminación:** US\$ 1.166.252,38.

El **pasivo** no corriente está compuesto por **provisión beneficios por terminación:** US\$ 1.145.977,98.

El valor del **PATRIMONIO NETO**, según balance fue de **US\$ 866.160.454,84**, patrimonio que aumentó, en relación al año 2021 (US\$ 783.460.723,59) en un valor de **US\$ 82.699.731,25** que representa alrededor de un **10,56% más**. El Superávit por Revaluación de Propiedad Planta y Equipo explica, en gran medida, el incremento del Patrimonio.

Aumento Patrimonial +10.56% respecto a 2021

El aporte recibido de los gobiernos en el 2022 ascendió a **US\$ 61.784.236,94** a efectos de afrontar los gastos comunes, a cargo de la República Argentina; a cargo de la República Oriental del Uruguay y los gastos no comunes RA y ROU.

De lo expuesto se puede concluir en relación a riesgos, lo que se detalla a continuación².



Riesgo de crédito

Salto Grande no cuenta con una alta concentración de créditos, ya que su facturación es por ingresos menores, por lo cual no se encuentra expuesta al riesgo de crédito.



Riesgo de liquidez

Salto Grande financia sus inversiones y gastos con los aportes de los Gobiernos, por lo cual su principal riesgo es no mantener este financiamiento, el cual se minimiza con la aprobación por Ley de Presupuesto Nacional en la República Oriental del Uruguay y por Resoluciones de la Secretaría de Energía en caso de la República Argentina.

Activo
US\$ 885.532.809,13
Pasivo
US\$ 19.372.354,29
Patrimonio Neto
US\$ 866.160.454,84

Ejecución presupuestal 2022³

	Planificado	Ejecutado	% de Ejecución
CTMSG	US\$ 76.145.743	US\$ 70.109.585	92,07%
Responsabilidad Social	US\$ 3.972.453	US\$ 3.037.735	76,47%
Renovación de Activos de Salto Grande PROYECTO RSG	US\$ 80.000.000	US\$ 70.385.675	87,98%

Se ejecutó el 92% del presupuesto proyectado

²Fuente: Estados Financieros 2022 (Pendientes de aprobación por CTM, en revisión de Auditoría Externa).

²Fuente: Estados Financieros 2022 (Pendientes de aprobación por CTM, en revisión de Auditoría Externa).

³Fuente: Ejecución Presupuestal PRELIMINAR al 31-12-2022.

Esquemas de remuneración recibida

En ninguno de los dos países **existen transacciones remuneradas que consideren la trasmisión**, a pesar que la Salto Grande posee y opera un cuadrilátero binacional de trescientos cincuenta (350) km de líneas en extra alta tensión - EAT de 500 kv, con la capacidad de transportar 2.000 MVA, y posee cuatro (04) sub-estaciones transformadoras con una potencia de transformación instalada de 1.300 MVA.

Remuneración por parte de la República Argentina - RA

Según la Normativa vigente Salto Grande recibe remuneración por potencia disponible y energía suministrada a la República Argentina de la central hidroeléctrica.

También Salto Grande realiza servicios adicionales al de generación de energía, como el de regulación de frecuencia primaria, regulación de frecuencia secundaria y reservas operativas de corto plazo del sistema de potencia, los cuales son remunerados también según la Normativa vigente.

Con la remuneración obtenida se deben cubrir las siguientes erogaciones reconocidas:

1. Gastos e Inversiones Comunes y No Comunes del CHSG según presupuesto anual aprobado.
2. Gastos e Inversiones de la Delegación Argentina ante la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, según presupuesto anual aprobado.
3. De organismos del Mercado Eléctrico como ser CAMMESA, ENRE, EBISA.
4. Regalías, que se distribuyen a las Provincias de Entre Ríos y Corrientes.
5. Partida fija a la Municipalidad de Concordia.

De existir excedentes de la remuneración total respecto a las erogaciones totales reconocidas, **los mismos son destinados a la CAFESG** quien fundamentalmente los invierte en el desarrollo regional de las comunidades.

Remuneración República Oriental del Uruguay - ROU

Salto Grande recibe la remuneración mediante partidas fijas del Estado Uruguayo, las cuales cubren las siguientes erogaciones:

Gastos e Inversiones Comunes y No Comunes del CHSG según presupuesto anual aprobado.

Gastos e Inversiones de la Delegación Uruguaya ante la CTMSG según presupuesto anual aprobado.

Características del financiamiento

GRI 201-04

A partir de las Notas Reversales, del 31 de julio de 1996, a la CTMSG le fue inhibida su capacidad de facturar la energía suministrada, potencia disponible y regulación de frecuencias primaria y secundaria y reservas operativas de corto plazo del sistema de potencia, con efecto retroactivo al 18 de mayo de 1994.

En sustitución de los ingresos antes descritos, las Altas Partes Contratantes resolvieron aportar los fondos necesarios para solventar los gastos de operación, mantenimiento, personal y reinversión necesarios para la continuidad operativa del Organismo. Estos aportes financian todos los egresos de acuerdo a la siguiente clasificación:

- No Comunes: corresponde a gastos e inversiones que la CTMSG realiza por cuenta de cada gobierno.
- Comunes a Cargo: corresponde a gastos de personal (Res. CTM 095/95) y otros aprobados por resoluciones específicas, para los cuales los gobiernos aportan individualmente.
- Comunes: corresponde a gastos e inversiones que los gobiernos afrontan en un 50% cada uno.

Enfoque Fiscal

GRI 207-01

Cabe destacar que para la CTMSG, bienes, documentos y haberes se encuentran exentos de toda clase de impuestos o contribuciones directos o indirectos, ya sea federales, provinciales, municipales o de cualquier otro tipo de acuerdo a lo establecido en el art. 5 del Acuerdo de Sede aprobado por la Ley Nacional Argentina N° 21.756 y por el art. 5 del Acuerdo sobre privilegios e inmunidades de la CTMSG aprobado por la Ley Uruguaya N° 14.896.



Financiamiento República Argentina – RA

En Argentina desde el 28/02/2019 mediante Res. 01/2019, se estableció una nueva metodología de cálculo de la **remuneración de la energía y potencia**. La Res. 31/20 de febrero de 2020 en su anexo IV establece valores en pesos para potencia y energía. Dichos valores fueron nuevamente actualizados en el mes de marzo de 2021, mediante la Res. 440/21. Durante el 2022, los valores fueron ajustados mediante Res. 238/22 del mes de abril y mediante Res. 826/22 de diciembre de 2022.

Salto Grande recibe desde marzo de 2019 el 100% de lo que corresponde a la remuneración por potencia, con la siguiente distribución un 93,10% para cubrir los Gastos e Inversiones del Complejo y un 6,90% para cubrir la gestión de la Delegación Argentina. Desde la transacción de octubre 2021, se comenzó a recibir el 50% de la remuneración de la energía, con la misma distribución que la potencia.

Argentina abona remuneración por energía y potencia - Resolución Secretaría de Energía 01/2019

Ingresos Percibidos	Pesos Argentinos	Dólares
Complejo Hidroeléctrico de SG	\$A 4.020.004.264	US\$ 30.331.600
Delegación argentina	\$A 297.938.017	US\$ 2.247.992
Total general	\$A 4.317.942.281	US\$32.579.592

El objeto de los fondos transferidos a la CTMSG es para cubrir gastos presupuestales que demanden el óptimo funcionamiento del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande por los gastos e inversiones comunes y no comunes del Complejo y el cumplimiento del Plan plurianual de reposición de activos y aumento de la seguridad operativa.

Por otra parte, se recibe una partida de fondos para el funcionamiento de su representación – Delegación argentina - DA.

Sumando los dos últimos conceptos aludidos, se tiene el total de ingresos del año.

Financiamiento República Oriental del Uruguay - ROU

La partida para el presupuesto anual se fija en la **Ley de Presupuesto Nacional - período quinquenal**.

Por Ley 19.924 se fija para el período 2020-2024 la partida anual en \$U 744 millones de pesos uruguayos.

Esta partida no se ajusta en el transcurso de los 5 años.

Además, por ley 17.930 - art. 448, se autoriza a la Delegación de la ROU – DU, en la CTMSG a percibir de UTE una comisión por administración que es fijada anualmente por el Poder Ejecutivo a requerimiento de la CTMSG - ROU, para completar el financiamiento del Presupuesto anual; esta **partida se recibe con un criterio financiero**, en la medida que se ejecute el Presupuesto se solicita y se recibe; caso contrario no es remitido.

El proceso se desarrolla una vez que se aprueba el Presupuesto, y con los residuos pasivos del año anterior, la Gerencia Contable elabora un flujo financiero proyectado, y lo envía al Ministerio de Economía y Finanzas - MEF; las partidas se reciben mensualmente desde el MEF, previo envío del flujo de fondos ajustado cada mes por la ejecución real, donde se expone el saldo de caja y las necesidades a futuro. Estas partidas atienden no sólo las erogaciones del CHSG sino también las correspondientes al financiamiento de su representación (Delegación uruguaya - DU) y objetivos indicados.

Agotada de esta forma la partida del Presupuesto Nacional Quinquenal, para el presupuesto anual, la DU realiza el trámite de solicitar al Poder Ejecutivo la Comisión por Administración, el MEF luego de la aprobación del Poder Ejecutivo, da la orden a UTE para que efectivice la entrega de la partida directamente a CTMSG.

Ley Presupuesto Nacional ROU período 2020-2024 = 744 millones de pesos uruguayos

Quinquenalmente y previo a la aprobación de la Ley de Presupuesto Nacional, la DU gestiona ante el Poder Ejecutivo, el ajuste de la partida para el siguiente quinquenio.

Durante el 2022 los ingresos para la ROU han sido los siguientes:

Ingresos Percibidos	Pesos Uruguayos
Partida 2022:	\$U 744.000.000
Partida complementaria MEF	\$U 200.000.000
UTE comisión por administración:	\$U 200.000.000
Total:	\$U 1.144.000.000
Equivalentes en US\$	US\$ 27.576.390

Ingresos Menores percibidos durante el ejercicio 2022

Conceptos de Ingresos Menores Fuentes Comunes	Fuente Común	Fuente Común RA	Fuente Común ROU
4.1.2.1 - INTERESES	US\$ 16.315,01		
4.1.2.11 – PEAJE PUENTE INTERNACIONAL SG	US\$ 3.585.089,91		
4.1.2.13 - INT PLAZOS FIJOS COMUNES	US\$ 1.612,00		
4.1.2.2 - ALQUILERES	US\$ 12.821,12		
4.1.2.3 - VENTA DE PLIEGOS	US\$ 620,74		
4.1.2.4 - PENALIDADES VARIAS	US\$ 5.335,24		
4.1.2.5 - SERVICIOS A TERCEROS	US\$ 483.080,25		
4.1.2.6 - OTROS INGRESOS	US\$ 6.688,44	US\$ 13,61	US\$ 1,71
4.1.2.10 – SINIESTROS		US\$ 288,05	
4.1.2.7 - VENTA VEHICULOS	US\$ 49.238,00	US\$ 111.006,68	
4.1.2.9 - ACTUALIZACIÓN DE PRÉSTAMOS		US\$ 3.802,13	US\$ 562,70
TOTAL GENERAL	US\$ 4.160.800,71	US\$ 115.110,47	US\$ 564,41

Conceptos de Ingresos Menores	Fuente ONCA	Fuente ONCU
4.1.2.6 - OTROS INGRESOS	US\$ 1.595,06	US\$ 184,34
4.1.2.7 - VENTA VEHICULOS		US\$ 24.619,00
4.2.1.2.2 - INTERESES PLAZO FIJO	US\$ 815.948,49	
4.2.1.3.1 - SERVICIOS A TERCEROS RA	US\$ 103.274,15	
Total general	US\$ 920.817,70	US\$ 24.803,34

Nota: Las normativas y acuerdos referidas en este ápice, son los siguientes

- Documento y Antecedentes 1938 a junio de 2013 - Notas
- Revérsales del 31 de Julio 1996.
- Resolución Secretaría de Energía Eléctrica 20 – E/ 2017.
- Resolución SE 1392/ 10.
- Resolución SE 01/ 2019 – 28 de febrero de 2019.
- Ley 19.355.
- Ley 17.930.
- Presupuesto Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.



B

C

MUY FRAGIL

MUY FRAGIL

6.00

07

**Cadena
de Suministro**



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Cadena de suministro

GRI 102-9 / 102-10 / 203-02 / 204-01

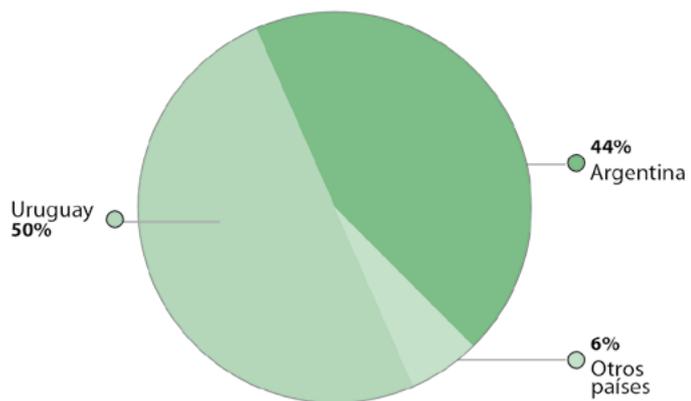
De acuerdo a las solicitudes de recursos efectuadas por los sectores solicitantes, mediante la aplicación del Manual de Normas y Procedimientos 003-Compras y Contrataciones, se establece el Procedimiento de Compras y Contrataciones a aplicar según el siguiente criterio:

Procedimientos de compras y contrataciones				
Hasta U\$S 30.000	Hasta U\$S 100.000	Hasta U\$S 300.000	Mas de U\$S 300.000	
Procedimiento abreviado	Concurso de Precios	Licitación Privada	Licitación Pública	Compra Directa

En el año 2022 llevamos a cabo 1.707 procesos de adquisiciones adjudicando un monto de U\$S 30.820.680,00. (dólares estadounidenses)

Cabe remarcar que en el año 2022 realizamos varios Procesos de Adquisición del Proyecto de Modernización del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, bajo el financiamiento BID y aplicando las Políticas de dicho Organismo.

Por otra parte, es importante destacar que de las adquisiciones que se gestionaron a través de cadena de abastecimiento sin considerar el financiamiento BID se repartió de la siguiente forma:



Por otra parte, el 36% del monto fueron realizadas en las ciudades de Concordia y Salto.

En el Área Materiales trabajamos de manera transversal para atender las importaciones, debido al avance de la RSG el volumen de estas gestiones se ha incrementado notablemente y fue necesario un trabajo multidisciplinario entre las oficinas de la Sede de Buenos Aires, Montevideo, Unidad de Soporte, Adquisiciones, Almacenes y los Inspectores de Contrato de RSG para el seguimiento de los materiales.

Como avances tecnológicos en la gestión de la cadena de suministro se pueden destacar los siguientes proyectos:

Evaluación de Proveedores

Durante el 2019 desarrollamos una nueva metodología para la evaluación de proveedores. Durante el 2020 implementamos el software ERP de Salto Grande, quedando operativa para fin de año y para la puesta en vigencia durante el año 2021. La misma toma en consideración el comportamiento del proveedor en cada una de las etapas del proceso de abastecimiento. Las evaluaciones se realizaron a las adjudicaciones mayores a USD 5000.

Estaremos evaluando los siguientes aspectos:



Durante el 2022 realizamos 263 evaluaciones a un total de 187 proveedores, de los cuales un 76 % tuvieron un comportamiento satisfactorio, un 24 % tuvieron un comportamiento satisfactorio con posibilidad de mejoras, es un universo de proveedores el que trabajaremos durante el 2023 para mejorar su desempeño, esto implica acciones dentro de la organización y hacia afuera desarrollando a los proveedores.



Nuevo portal de proveedores de Salto Grande

A partir de ahora podrás gestionar la información de tu empresa de manera más directa y simple, a través de nuestro nuevo portal.

Podrás consultar en tiempo real trámites, documentación y mucho más, con la información siempre en línea y a un click de distancia.

Clic en este banner para más información



autogestión
información
disponible en línea
más agilidad
en los procesos



- **Portal de autogestión de Proveedores**

Durante el 2020 lanzamos el Portal de Autogestión de Proveedores. El mismo permitió automatizar el relacionamiento con los mismos, su registro, la carga de la documentación requerida y el control por parte de las diferentes dependencias en Salto Grande.

Actualmente se cuenta con 855 empresas activas entre contratistas, sub-contratistas y convenios, se cuenta con más de 10.000 empleados y más de 2.000 vehículos registrados habilitados para el ingreso. Diariamente se gestionan más de 700 documentos gracias a este sistema y se gestionan más de 200 ingresos diarios al CHSG y otros edificios del Organismo.

Portal de Autogestión de Proveedores

855 empresas activas

más de 10.000 empleados

más de 2.000 vehículos registrados

- **Almacenes**



Durante 2022 continuamos con el saneamiento de inventario, habiendo finalizado el control de todos los materiales en los seis depósitos cubiertos, un depósito semi-cubierto y la playa de nuestro depósito. Comenzamos a trabajar fuertemente con gestores y usuarios para diferenciar materiales servibles de los no servibles entre los materiales que no lo están.

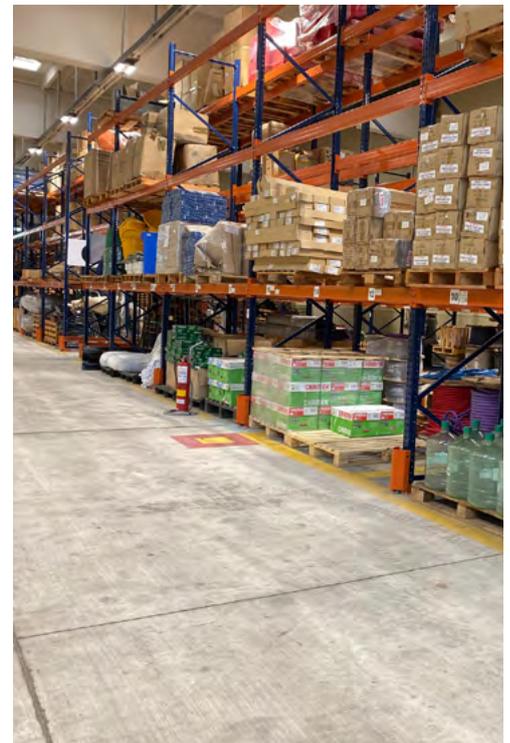


Aplicamos el procedimiento de tratamiento de rezagos para los materiales distinguidos como no servibles, siendo puestos a disposición de todos los sectores y, luego de las Delegaciones para ser donados, a través de la página WEB interna. Los materiales no servibles para el resto de la empresa ni donados pasaron a la instancia de remate.



Comenzamos a modo de prueba la modalidad delivery, por medio de la cual acercamos a algunos sectores los pedidos de materiales realizados, evitando los traslados al almacén del personal abocado a las tareas propias de cada sector, planificación de las tareas del almacén, uso más eficiente de los recursos de la Organización.

Continuamos mes a mes, con el inventario periódico y se agregaron los inventarios permanentes (a tomarse en el momento de la entrega y el almacenamiento).



Los planes de mejora continúan, estamos enfocados en que el Almacén se destaque por la fiabilidad de sus registros además de un correcto almacenamiento de todos sus materiales, y eficacia en las entregas.



08

Gestión de los empleados y las condiciones laborales



Gestión de empleados

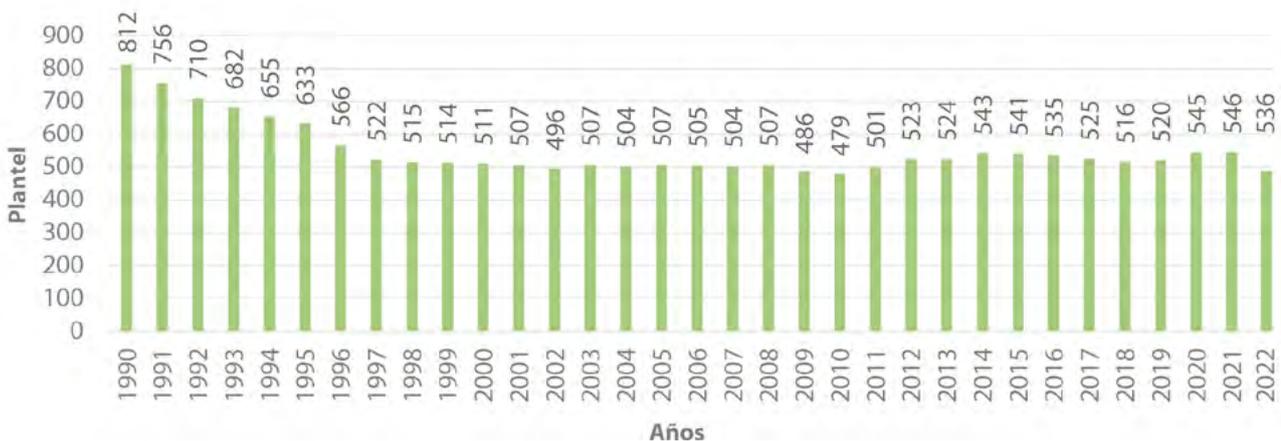
El Área Recursos Humanos desarrolla su tarea siguiendo tres grandes líneas de acción, conformadas por Seguridad Industrial, Medicina Laboral y Administración y Desarrollo de Recursos. Tiene a su cargo además la implementación de los concursos externos, internos y combinados para ingresar o ascender en el Organismo. Tiene como objetivo lograr el adecuado desarrollo y administración de los Recursos Humanos de manera que permita el cumplimiento del objetivo de optimización del funcionamiento de Salto Grande.

Por Resolución CTM N° 270/22, el Organismo cuenta con un Estatuto del Personal, donde se establecen las condiciones fundamentales de empleo, así como de los derechos y obligaciones del personal de Salto Grande.



Cambios en el número de empleados

GRI 102-8/401-1



Ingresos de empleados en 2022

Edades	Bs As (sede)		Montevideo		San Javier		Colonia Elía		Complejo Hidroeléctrico		Total	
	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM
Menores 30	0	0	1	0	1	0	0	0	7	0	9	0
Entre 30 y 50	0	0	0	0	1	0	1	0	13	2	13	2
Más de 50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Total	0	0	1	0	1	0	0	0	21	2	23	2

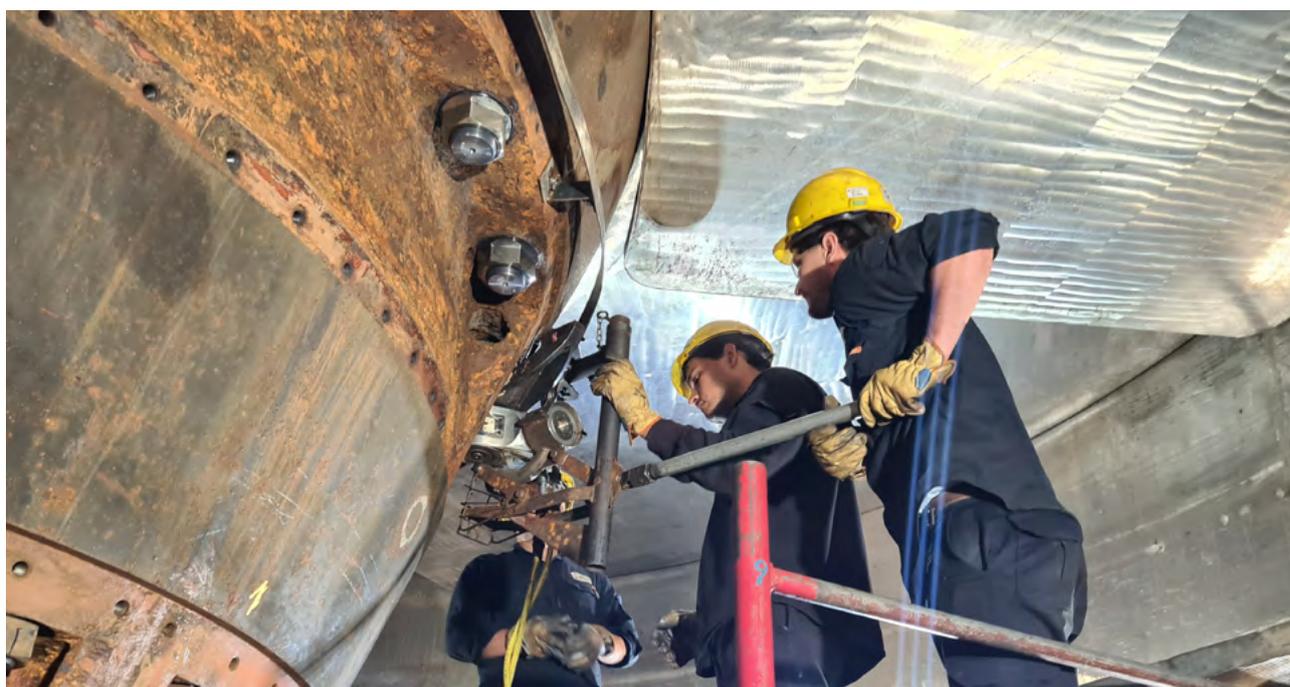
Egresos:

Tasa de rotación = (Cantidad de Egresados) / [(Personas al inicio del 2022 + Personal a final del 2022)/2]

Hombres	Mujeres	Total
6,5%	6,5%	6,5%

Egreso de personal diferenciado por concepto:

Motivo	Cantidad	
	MUJER	HOMBRE
Acuerdo desvinculación	2	3
Cesantía	-	2
Fallecimiento trabajador	-	2
Límite de edad	4	20
Renuncia	-	1
Vencimiento contrato	-	1
Total de egresos	6	29



Programa de ayuda al personal próximo a jubilarse

GRI 404-2

En nuestra Área mantenemos el Programa Anual Permanente de participación voluntaria dirigido a personal próximo a su retiro por límite de edad que, consiste en Talleres con el objetivo de preparar emocionalmente al empleado para su nueva etapa en la vida, generando un ámbito de reflexión e intercambio grupal para identificar sus propios recursos y experiencias que colaboran a una jubilación adaptativa, así como para discutir dudas de aspectos preocupantes y así afrontar la nueva etapa como una oportunidad positiva de cambio.

En el año 2022 participaron un total de 14 personas.

Número de empleados por emplazamiento

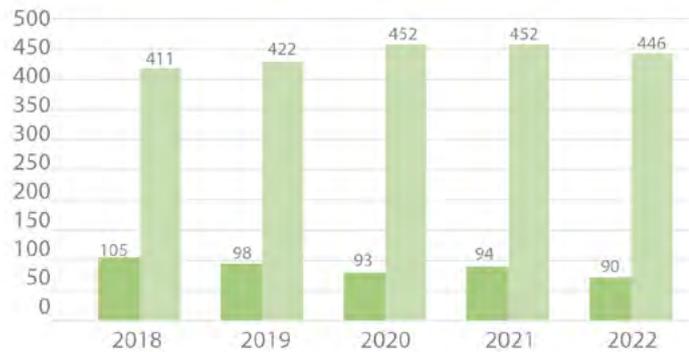
Ubicación física del personal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Salto Grande	473	475	469	462	456	463	484	479	476
Colonia Elía	12	13	13	12	11	12	12	13	12
San Javier	12	13	13	13	11	12	13	15	13
Buenos Aires	33	29	29	28	28	25	24	29	25
Montevideo	13	11	11	10	10	8	12	10	12
TOTALES	543	541	535	525	516	520	545	546	536



Cantidad de empleados por sexo y nacionalidad



Cambios en la cantidad de empleados por sexo en los últimos 5 años:



Diversidad en órganos de gobierno y empleados

GRI 405-1

Edades	Jerárquicos		No Jerárquicos		Totales
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
Menos 30	0	0	28	4	32
<30 y >50	88	28	213	34	363
>50	39	6	78	18	141
Totales	127	34	319	56	536

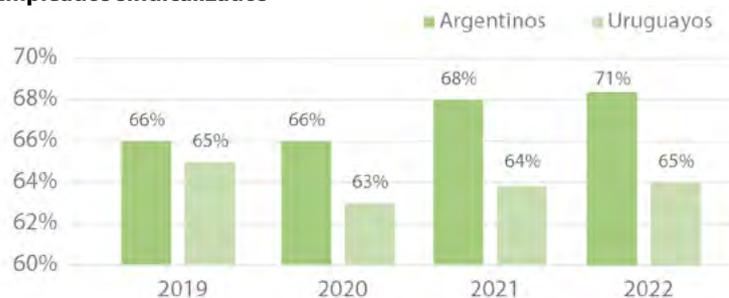
No se han detectado en la Organización grupos minoritarios o vulnerables

Proporción de Altos ejecutivos contratados de la comunidad local

GRI 202-2

En Salto Grande la proporción de cargos gerenciales contratados de la comunidad local es del 68,4%. Se considera local a aquellas personas originarias de la Región de influencia de Salto Grande o que residen en la Región y tienen más de cinco años en el cargo gerencial.

Empleados sindicalizados



Capacitación

GRI 404-1

La identificación de las actividades de capacitación las realizamos a través de:

- Requisitos de formación específica desde las jefaturas y sectores
- Presentación de solicitudes por personal de la organización
- Análisis de resultados, evaluaciones y relevamientos realizados por RRHH



La capacitación dentro de Salto Grande se diferencia según las siguientes categorías:

Tipos de capacitación	
Corporativa	Actividades que fomentan el desarrollo de habilidades blandas
Transversal	Unifican e instrumentan temáticas que son comunes a diversas áreas y gerencias, promoviendo el intercambio de experiencias y conocimientos
Específica	Actividades con el objetivo de formar conocimientos técnicos propios del cargo
Interna	Promueven y fortalecen el conocimiento de temáticas propias de la organización
Inducción para nuevos empleados:	Programa permanente dirigido a nuevos empleados con el objetivo de fomentar la integración , desarrollar mayor conocimiento de los aspectos generales de la organización y facilitar la adaptación a la misma. Consiste en dos jornadas completas en las que participan referentes de las gerencias y áreas de la Organización.

Promedio de horas de capacitación anuales.

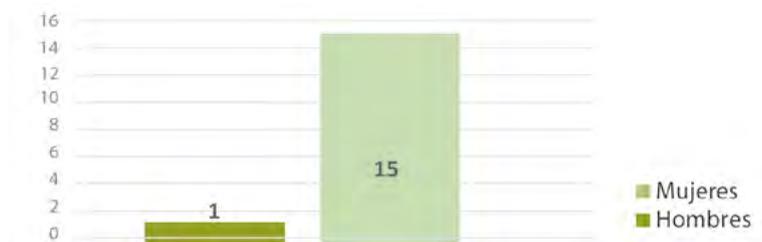
Tipo	Jerárquicos				No Jerárquicos			
	Cantidad	Participantes		Horas	Cantidad	Participantes		Horas
		Masc.	Fem.			Masc.	Fem.	
Corporativa	1	1	0	175	0	0	0	0
Transversal	29	22	7	2126	35	31	4	9064
Específica	56	49	7	3109	131	124	5	2275
Habilitación	5	5	0	102	29	28	1	591
Interna	548	457	91	2115	151	124	27	543
Total horas	639			7627	346			12473

Total de Actividades	90
Cantidad de Participantes	985
Horas de Capacitación	20.100

	2018	2019	2020	2021	2022
Empleados	516	520	545	546	536
Horas de capacitación	2380	1793	4067	12030	20100
Promedio hs de capacitación por empleado	4,61	3,45	7,46	22,03	37,5

Cantidad de licencia por maternidad o por paternidad

GRI 401-3



En el año 2022 por medio de la resolución CTM N° 270/22 se modifica la licencia por paternidad, ampliándose a 20 días de corrido, por motivo de nacimiento de hijos, contados desde la fecha de nacimiento.

Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño

GRI 404-3

La evaluación de desempeño alcanza a todo el Personal de categorías III hasta la X, exceptuando a los que se retiraron o ingresaron en el transcurso del 2022 y a aquellos sin asistencia mínima. De esta forma quedaron 506 empleados a ser evaluados.



En Salto Grande somos responsables de la Seguridad y Salud de nuestros empleados en el trabajo, así como controlar el cumplimiento de las normativas de los contratistas.

Salud y Seguridad en el trabajo

GRI 403-1 / 403-2 / 403-7 / 403-8 / 403-3

Si bien la Organización no ha implementado formalmente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se trabaja en base a los requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2015.

Identificación de peligros y evaluación de riesgos

La identificación de peligros laborales y su correspondiente evaluación de riesgo se realiza por medio de los procedimientos e instructivos de trabajo que se encuentran en el Sistema de Gestión Integrado (ISO 9001 - ISO14001). Cada documento posee un punto específico donde analizamos si la actividad contiene implicancias de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para aquellos procesos que se encuentran fuera del alcance del Sistema de Gestión Integrado, el Sector Seguridad Industrial realiza el correspondiente análisis, con el objeto de establecer las medidas de seguridad correspondientes.

Con el fin de lograr la mejora continua realizamos inspecciones periódicas a los distintos frentes de trabajo, en el que todo desvío de los parámetros establecidos como seguros son documentados y notificados para su inmediata corrección.

El Sector Seguridad Industrial posee la potestad para que, en caso de corresponder, un trabajo pueda ser interrumpido por falta de condiciones de seguridad.

Participación de los empleados

GRI 403-4

Diariamente el Sector Seguridad Industrial recibe consultas y solicitudes para su intervención en distintos trabajos que se llevan a cabo en el Organismo. Esto nos motiva a realizar intervenciones planificadas o inmediatas ante los requerimientos recibidos.

En ese caso se analizan las situaciones en conjunto con los empleados del Sector, incluyéndolos de manera tal de comprometer a todos los intervinientes en el cumplimiento de las medidas de seguridad.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

En Salto Grande contamos con un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que ha cumplido trece años y representa a todo el personal del Organismo. El mismo fue creado por medio de la Resolución CTM N° 127/08 tiene como objeto la coordinación de acuerdos y acciones entre el Organismo y los empleados, para promover y mantener condiciones de trabajo adecuadas, y un ambiente óptimo que garantice la salud, la seguridad y la calidad de vida de los empleados.

El Comité está compuesto por el Jefe de Área Recursos Humanos, el Jefe de Sector Seguridad Industrial, el Jefe de Sector Medicina Laboral, cuatro representantes del Organismo designados por la Gerencia General, representantes de la Mesa Coordinadora, y un representante de la Auditoría General de Calidad y Control de Gestión.

El Comité acuerda la participación de otra(s) persona(s) para tratar temas específicos. En este se reciben y canalizan las inquietudes que presentan los empleados. Las Actas que emanan del mismo se encuentran publicadas, de esta forma están disponibles para todo el Personal en la Intranet.

Gestión de incidentes

Por medio de un módulo del Software de Gestión de Activos (EAM) la Organización realiza la gestión integral de los incidentes laborales, de nuestro personal y de los contratistas, pudiendo cargar las acciones inmediatas que se tomaron, realizar análisis - causa - raíz, implementar acciones correctivas o de mejora por medio de Órdenes de Trabajo, realizar el seguimiento de las acciones y verificar la eficacia de las mismas.



Utilizando la información registrada en el EAM y por medio del software para el análisis de datos Grafana podemos visualizar diferentes dashboard con el estado de situación de los incidentes de la organización.

Principales beneficios

- Gestión integral de los incidentes/contingencias
- Metodología de gestión estandarizada
- Generar acciones y tener el estado de avance de las mismas
- Eliminación de registros manuales y duplicación de información
- Disponibilidad de información en tiempo real

Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo

GRI 403-5

El Sector Seguridad Industrial anualmente confecciona un Plan de Capacitación que incluye temas específicos (para cada Sector) y para todos en general.

- Específicos: trabajo en altura, espacios confinados, NFPA 70E, uso de motosierras, jornadas de seguridad, pre estiaje, productos químicos, manejo de cargas, entre otros.
- Generales: uso de extintores, plan de emergencias, entre otros.

Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, ausentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo^{2 3}

GRI 403-9



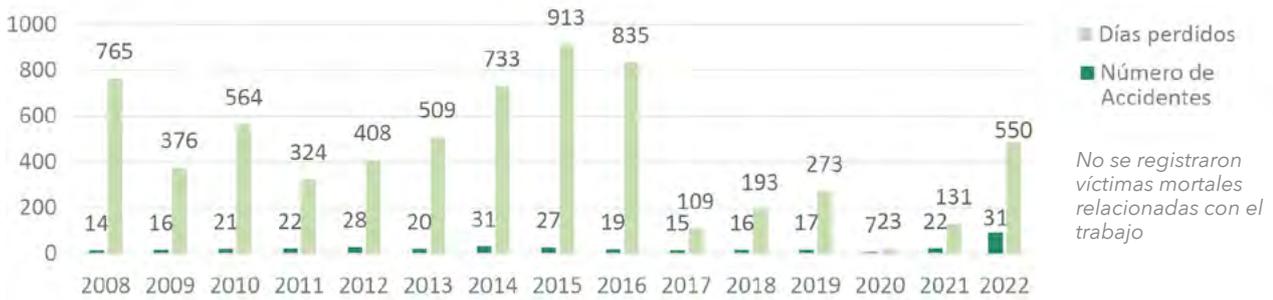
El aumento de la cantidad de incidentes de personal propio como contratado es reflejo, en cierta medida, de una mejora en el registro y notificación de los incidentes como así también que se ha empezado a registrar todos los incidentes de la flota vehicular de Salto Grande independiente de la magnitud de los mismos.

²Se toman días corridos, desde el primer día perdido hasta la reincorporación de la persona.

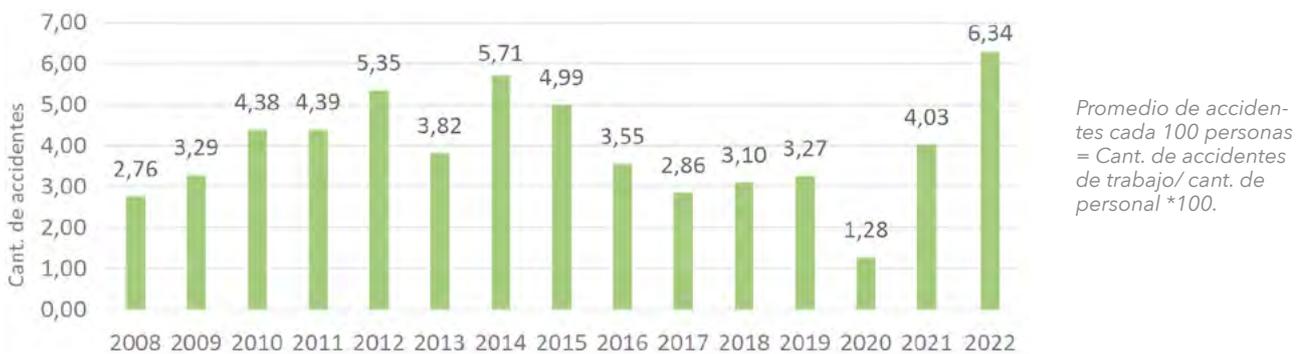
³El sistema de reglamentación se aplica según la nacionalidad de la persona siniestrada. Para la República Argentina se toma la definida por la Superintendencia del Riesgo del Trabajo (SRT) a través de la Aseguradora del Riesgo del Trabajo (ART), mientras que para el Uruguay se encuentra definido por el Banco de Provisión Social (BPS).



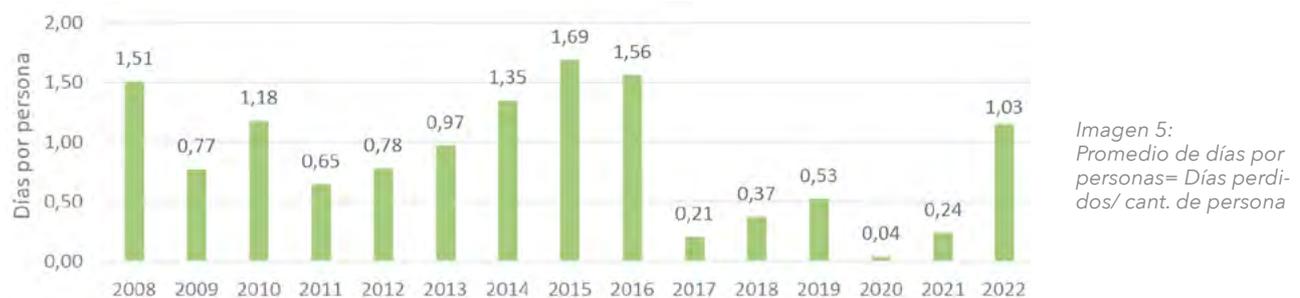
• Incidentes de personal de Salto Grande



• Promedio de incidentes cada 100 personas de Salto Grande

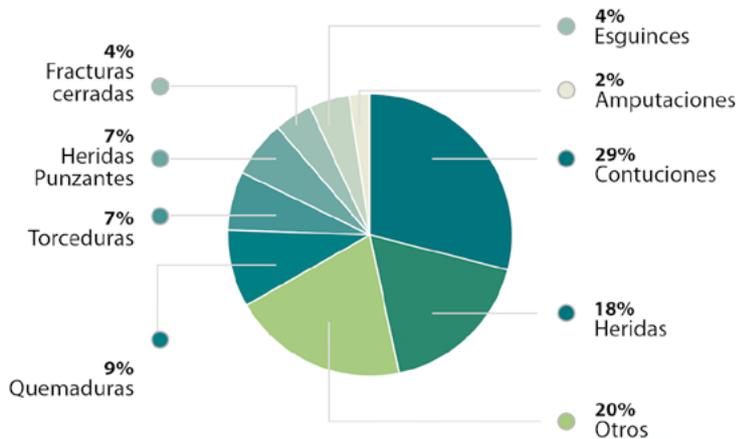


• Promedio de días perdidos por personas de Salto Grande





• Clasificación según su forma de ocurrencia (Personal de Salto Grande + Personal contratado)



Enfermedades profesionales

En el transcurso del año 2022 hemos detectado dos enfermedades profesionales en el personal de Salto Grande las cuales fueron analizadas en un grupo de trabajo y se tomaron medidas correctivas al respecto.

Política sobre consumo problemático de alcohol y drogas psicoactivas en el ámbito laboral⁵

El Organismo prohíbe el consumo de alcohol y drogas psicoactivas en todas sus dependencias de trabajo, así como el ingreso de personas bajo sus efectos.

El consumo problemático de alcohol y drogas psicoactivas es considerado por Salto Grande como una adicción y enfermedad, por tal motivo ha establecido un Protocolo de Actuación - Consumo problemático de alcohol y drogas en el ambiente laboral para el tratamiento y protección de los empleados.

⁵ Resolución: CTM N° 022/ 18



09

Gestión Ambiental



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Gestión ambiental



Biodiversidad y especies invasoras

GRI 304-1 / GRI 304 - 3

Consideraciones generales

A través de un relevamiento de flora y fauna se pudo verificar que en Salto Grande se encontraron 37 especies con problemas de conservación en Argentina y/o Uruguay. Se continúa trabajando en medidas de manejo específicas para su preservación.

Red de viveros de Nativas de la Región de Salto Grande

Desde Salto Grande continuamos con la Red de viveros de Nativas que tiene como objetivo el desarrollo de viveros con especies nativas para abastecer y ampliar espacios verdes en zonas estratégicas, ampliando la red hoy a 10 municipios con las incorporaciones a fine de 2022 de los Municipios de San José y Villa Elisa.

Biodiversidad y especies invasoras

Mantuvimos un encuentro en junio de 2022 donde presentamos una puesta en común del estado de avance del programa en cada municipio, presentando los resultados del relevamiento realizado en marzo 2022 por técnicos de Salto Grande y el estado de avance en el que se encuentra cada vivero. También los desafíos que se han presentado a medida que se va implementando el programa. En este encuentro se realizó un taller para la identificación de las zonas susceptibles de recibir lo producido por la red y la planificación de plantaciones.

Algunos de los Municipios iniciales de la Red ya han comenzado a efectuar plantaciones con materiales provenientes de sus propios viveros, como es el caso del Municipio de Villa del Rosario, donde se plantaron más de 100 ejemplares de su propia producción en el predio de las piletas de tratamiento de efluentes sanitarios.



Funcionamiento de vivero Ñande-yvirá

Ñande-yvirá ha mejorado su capacidad de generación de plantines y aportes de árboles a la región, alcanzando un total de 1600 ejemplares en 2022, continuando con las actividades de capacitación y recepción de visitas.

En 2022 participamos con un módulo en la capacitación de la primera cohorte de Guarparques de la Provincia de Entre Ríos, donde se brindó capacitación en materia de viverismo, gestión de calidad del agua y una recorrida en la reserva Chaviyu, de Federación.

El vivero también actúa fortaleciendo proyectos para la región. La ONG GRUPAMA (Grupo de Protección Ambiental Activa) es un grupo de personas de Bella Unión, Departamento de Artigas, con la cual se tiene vínculos hace más de diez años. Se trata de pequeños productores rurales orientados a diferentes tipos de actividades productivas. Con el objetivo de colaborar en generar resiliencia ante el cambio climático **nos propusieron implantar árboles y arbustos de especies nativas además de mejorar el microclima y propiciar un ambiente favorable para las aves y la fauna autóctona.** Hemos intervenido 12 predios los cuales se encuentran en diferentes etapas. Recientemente colaboramos con 357 árboles nativos, que se suman a los 381 aportados en primera instancia.

Junto a este proyecto desde Salto Grande buscamos armonizar la producción tradicional de la zona, pero con espacios dedicados a la flora autóctona, generando "islas de árboles nativos" dentro de las áreas productivas, fomentando corredores biológicos. De este modo, seguimos siendo referentes en la región en material ambiental contribuyendo con acciones concretas en preservar nuestro patrimonio natural.

También se debe resaltar los trabajos conjuntos en el marco del proyecto binacional "Islas y canales verdes del Río Uruguay", donde se aportaron 151 ejemplares para la implementación de un parque de flora nativa en las costas de la localidad de Nuevo Berlín.

Plan de Gestión de Reserva Biprovincial Mocoretá



Durante el 2022 realizamos diferentes talleres y encuentros que tuvieron por objetivo la divulgación de conocimientos referidos a la administración y gestión para la conservación de áreas naturales protegidas.

Como resultado de este proceso se concretó el Plan de Gestión de la Reserva Biprovincial Mocoretá para el cual **se contó con la colaboración de la Fundación Vida Silvestre Argentina.**

Para la confección de este plan de 5 años de duración, previamente se analizaron los valores de conservación, problemas y amenazas identificadas, objetivos, zonificación, capacidad operativa y estrategias de gestión. Del mismo participaron instituciones y actores de la sociedad y referentes del área como la Municipalidad de Mocoretá, delegaciones del INTA, profesores y alumnos de escuelas.



Plan gestión de la Reserva Natural Biprovincial Mocoetá



La Reserva Biprovincial Mocoetá es un área de aproximadamente 200 ha. administrada por la Delegación Argentina de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. Su alta diversidad de ambientes le confiere una gran diversidad de flora y fauna, siendo este uno de los valores de la reserva.

Desarrollo de Estación de Acuicultura Salto Grande - Convenio CTM -INTA



Una de las actividades enfocadas en el desarrollo regional es la acuicultura. Con el fin de desarrollar esta actividad desde hace unos años, **junto al INTA, venimos proponiendo jornadas de capacitación y divulgación de conocimientos con el fin de establecer la actividad en la región.**



Material didáctico y presentaciones

La última jornada convocó a 80 interesados que pudieron adquirir conocimientos para iniciarse en la actividad. Además, se dieron **5 charlas técnicas** a productores e interesados **300 personas visitaron los estanques de agua** donde vieron prácticas de manejo y cosecha, como también diferentes tipos de cálculos relacionados a la comida, la calidad del agua y el ambiente adecuado para la cría de diferentes especies nativas. Apostamos a la capacitación y a la formación como medio para el desarrollo de proyectos en nuestra región. **Al día de hoy hay 20 piscicultores con emprendimientos en marcha en zona de influencia de estación experimental de acuicultura.** A su vez, se está desarrollando un criadero didáctico en la Escuela Agrotécnica Federal acompañado desde la Estación y un criadero didáctico en agua termal en marcha en Chajarí.

Impactos significativos sobre la biodiversidad

GRI 304-2

Impactos negativos

Especies Invasoras

El establecimiento de especies exóticas invasoras ha sido identificado como un aspecto relevante que afecta la biodiversidad del predio de Salto Grande y para abordarlo estamos trabajando en la restauración ecológica del predio mediante el retiro de especies exóticas forestales, donde se talaron y cosecharon 167 hectáreas de eucalipto y pino, dando inicio así al proceso de restauración.

Por otro lado, nos encontramos trabajando en un proyecto liderado por CTAGUA para abordar la invasión del mejillón dorado “Evaluación de tecnologías ambientalmente seguras para la mitigación del mejillón dorado”, otra de las importantes invasiones biológicas presentes en Salto Grande.

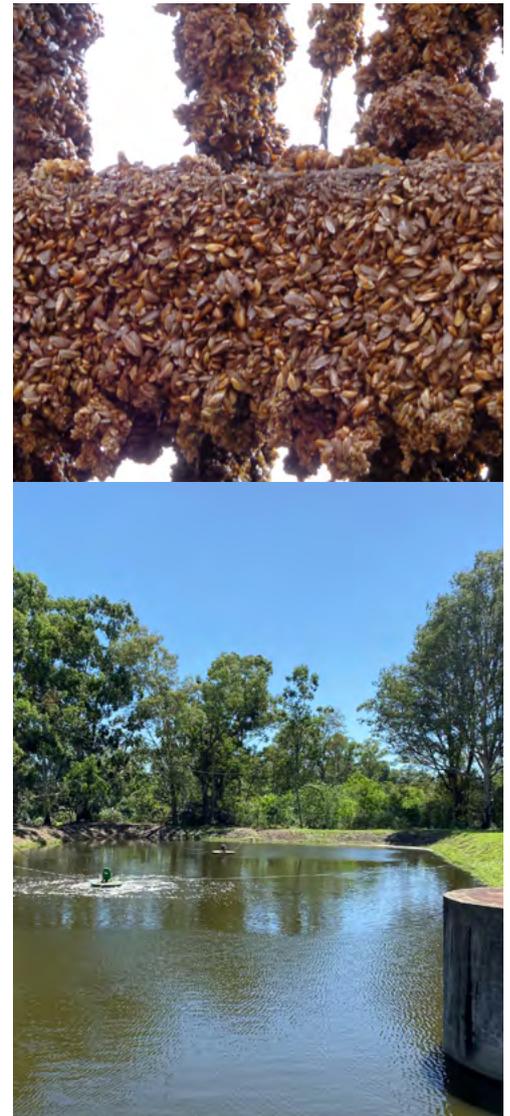
Manejo del embalse

Efectos directos

El embalse tiene un efecto directo sobre las especies acuáticas, debido a que se fragmenta el corredor biológico natural del río, entre las especies afectadas se encuentran las especies migratorias de peces. Para analizar este impacto se realizan diferentes estudios.

Para estudiar lo que sucede con especies de peces migradores realizamos estudios con el objetivo de analizar el efecto de la Central Hidroeléctrica de Salto Grande en el flujo génico e intercambio reproductivo entre las poblaciones de sábalo, *Prochilodus lineatus* en el embalse de Salto Grande y aguas abajo de la represa sobre el río Uruguay.

Las muestras de ictioplancton utilizadas se vienen colectando entre septiembre a marzo de 2018 a la actualidad en las estaciones Bella Unión y Puerto Yeruá malla con la misma frecuencia semanal que la utilizadas en el programa de monitoreo de la reproducción de peces migradores que se viene desarrollando desde el año 2009. El análisis de la estructura genética de las poblaciones estudiadas muestra la presencia clara de dos clusters, o stocks poblacionales diferenciados a nivel genético.



Impactos positivos

Reconversión del predio

Se ha diseñado en el predio, una estrategia de restauración ecológica que contó en una primera instancia con el retiro de especies exóticas, se talaron y cosecharon 167 hectáreas de eucaliptos y pinos. Para continuar con la restauración, procederemos con la plantación de árboles para el siguiente año.

Especies con cierto grado de amenaza

En Salto Grande realizamos la identificación de especies vegetales y animales que tienen cierto grado de amenaza. A continuación usted puede consultar el listado

Especies con cierto grado de amenaza

Erosión y Sedimentación

Proyecto, licitación y adjudicación de obras de control de erosión en Salto

En base al anteproyecto “Estudio de erosión de margen izquierda del río Uruguay en la ciudad de Salto”, realizado por el Instituto de Mecánica de Fluidos e Ingeniería Ambiental, de la Universidad de la República (ROU), en el año 2022 el consorcio de consultoras SIS desarrolló el Proyecto Ejecutivo, especificaciones técnicas, planos, cómputo y presupuesto para obras de control de erosión en tres zonas de la margen izquierda del río Uruguay.

En mayo de 2022, se aprueba el Documento de Licitación Pública del Contrato SG-733 "Recuperación y Protección de Costas Marquen Izquierda", para el sector Playa Salto Chico, que se dividió en cuatro lotes. En el mes de septiembre se adjudica a la firma Alfredo Peirano S.A., de la ciudad de Salto, por la suma de U\$S 1.012.702,80, para ejecutar los Lotes 3 y 4. Las obras comenzaron en enero 2023 y su finalización está prevista para mayo del mismo año. Incluyen una protección de enrocado en 300 metros del frente costero, dos rampas peatonales, dos escaleras y una bajada de lanchas. En la parte superior del perfil, el proyecto incluye un parque de césped y árboles nativos ornamentales, senderos peatonales, áreas de descanso con vistas a la cascada Salto Chico equipadas con mobiliario urbano.



Campañas hidrométricas en el Río Uruguay

En octubre de 2022 junto con la Facultad de Ciencias Hídricas de la Universidad del Litoral (FICH) realizamos una campaña de aforos sólidos del río Uruguay en la sección Monte Caseros-Bella Unión que permitieron determinar la cantidad de sedimentos (arenas, limos y arcillas) que ingresan al embalse y que, en parte, no pasan hacia aguas debajo de la represa.

Los resultados de este tipo de campañas son particularmente importantes porque **la "falta" de arena aguas abajo favorece el proceso de erosión de márgenes que estamos mitigando con las obras de protección de costas.**

Los profesionales utilizaron equipos ADCP para medir el caudal líquido del río un equipo especial (US P61) que permite obtener muestras de agua con sedimento en suspensión a distintas profundidades y en distintas partes de la sección Monte Caseros-Bella Unión.





Como resultado de la campaña se determinó que:



El caudal líquido fue de aproximadamente 10000m³/s.

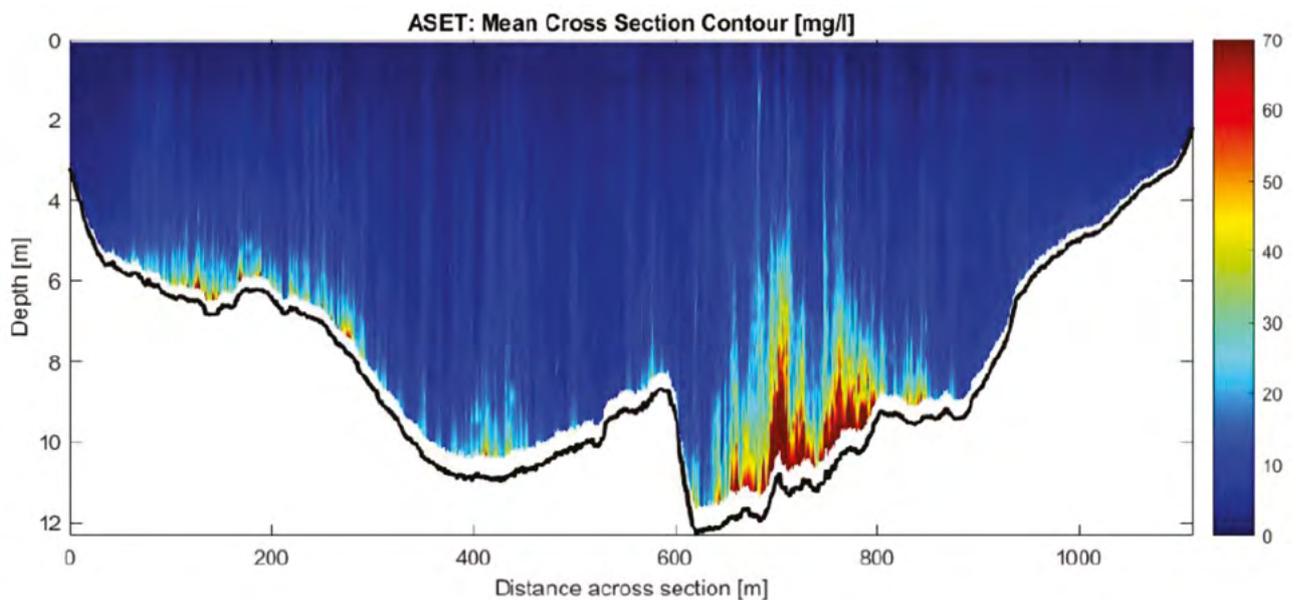


La cantidad de sedimento transportado en suspensión fue de 568kg/s de los cuales el 14% corresponde a arenas.



La granulometría de los sedimentos suspendidos en distintas verticales.

Una curva regresión que relaciona la concentración de sedimentos suspendidos medida contra la intensidad del rebote acústico del ADCP, que permite estimar la distribución de la concentración arenas transportadas en suspensión que se muestra en la siguiente figura:



Laboratorio de Química Ambiental



Desde hace más de 40 años se realizan monitoreos sobre calidad de agua y producto de estos trabajos se lograron establecer los primeros valores guías acordados entre las cancillerías de Argentina y Uruguay, mediante la firma de cartas reversales en noviembre de 1977.

En la actualidad se ha incrementado la demanda y necesidades de un abordaje integral e interdisciplinarios de los estudios por lo que Salto Grande ha invertido en la renovación de su plantel de profesionales y del equipamiento para el desarrollo de acciones de mejora continua lo que le permite ser referente en la región en la calidad, confiabilidad y continuidad de la información que se brinda a la región.

Contamos con Laboratorios de Ecología y de Química Ambiental dotados de instrumentos y equipamiento de última tecnología que nos permite realizar en forma integral, la toma de muestras in situ y las determinaciones de los factores físico, químicos y biológicos específicos para cada uno de los estudios ambientales desarrollados, dando una respuesta rápida y confiable al interés y demandas de la región sobre la vigilancia de calidad de agua y uso del lago y su área de influencia.



La competencia del Laboratorio es desarrollar métodos analíticos para el establecimiento de la calidad del agua potable, superficial, sedimentos y subterránea, así como de efluentes líquidos. Actúa como laboratorio de referencia en el análisis de parámetros relacionados a las matrices anteriormente citadas en la Región de Salto Grande Argentina–Uruguay.

En lo que respecta a la capacidad de procesamiento de muestras, en los últimos años han ido en aumento, pasando de 800 muestras procesadas en el año 2014 a más muestras en 1500 en el 2022, de las cuales el 92% son procesada en el laboratorio, demostrando un continuo desarrollo en técnicas analíticas y la sistematización de mediciones y aumento de la complejidad y precisión de las mismas, posicionando al Laboratorio de Química Ambiental Salto Grande como referente de la región.

El resto de las muestras procesadas (8%) se tercerizan a laboratorios de Argentina y Uruguay, los cuales han sido seleccionados tomando como principal criterio de evaluación, el de contar con un Sistema de Aseguramiento de la calidad implantado.

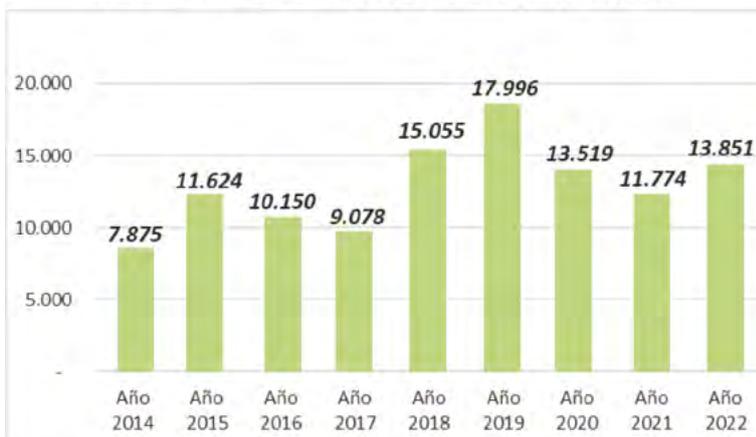
Se trabaja priorizando la trazabilidad de las muestras que ingresan al laboratorio, así como aseguramiento de la calidad en las determinaciones que se desarrollan, utilizando estándares y patrones certificados para los diferentes análisis.



El laboratorio trabaja en el marco de la siguiente Política de la Calidad, en donde la Dirección del Laboratorio Química Ambiental se compromete a:

- Cumplir con los Requisitos de las Normas Internacionales ISO 9001, 14001 y ISO/IEC 17025 vigentes asegurando la calidad de los resultados entregados.
- Desarrollar, proponer y difundir metodologías analíticas armonizadas como Laboratorio de referencia regional en análisis ambientales.
- Generar y brindar información confiable para evaluar y ejecutar los programas del Plan de Gestión Ambiental de Salto Grande, sustentando la toma de decisiones.
- Asegurar la disponibilidad de personal altamente cualificado para el desempeño de las funciones asignadas y mejorar su competencia técnica, a través de la formación y participación en ejercicios de verificación externa de la calidad.
- Actuar siempre con responsabilidad y transparencia garantizando la imparcialidad, confidencialidad y compromiso de satisfacción con los clientes.
- Mantener mecanismos de control y evaluación que permitan identificar mejoras ambientales en el desarrollo de las actividades realizadas.
- Promover y difundir la labor multidisciplinaria e interinstitucional, fortaleciendo la cooperación para la optimización de los recursos, persiguiendo el cuidado y protección del ambiente.

Determinaciones analíticas de Laboratorio realizadas



El Laboratorio de Química Ambiental hace más de 15 años pertenece a la Red de Laboratorios ambientales del Uruguay, durante el 2022 ha participado en la elaboración en conjunto con otros miembros de la Red en la elaboración de la Nueva Guía para la implantación y acreditación según la ISO /IEC 17025:2017 siendo este un trabajo enriquecedor de intercambio multidisciplinario.

Programa	Cantidad de muestras procesadas 2022
Control Ambiental del Complejo	
Agua Potable	231
Efluentes Cloacales	17
Hidrocarburos	24
Otros vertidos Central	6
Presa	206
Monitoreo Vigilancia y Estudios Ambientales del Embalse	
Acuicultura	116
Biocidas en peces	10
Eutrofización	428
Larvas de peces	152
Mejillón	33
Vigilancia	316
Total 2022	1539



Hemos participado de cuatro rondas 2022 de Ensayos de Aptitud: análisis de contaminantes bacteriológicos y físico químicos en agua superficial, análisis de parámetros de control de calidad en agua potable, determinación de hidrocarburos totales en agua superficial, determinación de microcistina en agua potable, los resultados obtenidos fueron altamente satisfactorios.

Estos últimos 9 años hemos realizado todos los años ensayos provenientes de los interlaboratorios y un 5% ha sido no conforme, porcentaje que hemos analizado, evaluado y en consecuencia ejecutado las acciones correctivas y preventivas necesarias para una mejora de nuestra capacidad analítica.

Participamos de un ensayo de interlaboratorio, en determinación de microcistina en Agua potable, con más de 57 laboratorios internacionales como por ejemplo Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EEUU, German Environment Agency (Alemania), Saskatchewan Disease Control Laboratory (Canada), National Institute of Health Dr. Ricardo Jorge (Portugal), entre otros.

El resultado ha sido SATISFACTORIO en las 4 muestras realizadas, demostrando ALTA CONFIABILIDAD en una de las determinaciones críticas para el control del agua potable (Microcistina, la toxina de las cianobacterias de mayor presencia en el Embalse).

El laboratorio dentro de su servicio analítico, además de realizar las determinaciones internas en dar cumplimiento al plan de gestión ambiental, brinda servicios analíticos a terceros (C.A.R.U, Municipios RA y ROU, entes educativos primaria y secundaria, ONG, etc.), comprendidos dentro de acuerdos, convenios o solicitudes puntuales. En cuanto a la facturación realizada durante el año en estudio, la misma ha sobrepasado los 50.000.- dólares, para la determinación de estos aportes se contabiliza únicamente los costos de los insumos y reactivos utilizados.

Manejo de materiales

GRI 301-1

Los principales materiales e insumos empleados para operar se listan en la siguiente tabla

TIPO	DETALLE	2019	2020	2021	2022
Renovable	Agua	195.554 hm	81.614 hm	91.525 hm	124.662 hm ³
	turbinada	321.1 m ³	339.8 m ³	365 m ³	45 m ³
No renovable	Aceites- Lubricantes	270 m ³	145.7 m ³	198 m ³	246 m ³
	Combustible Repuestos	No cuantificado	No cuantificado	No cuantificado	No cuantificado

Uso de la energía

GRI 302-1 / 302-3 / 302-4

Para el desempeño diario de sus actividades, el Complejo Hidroeléctrico utiliza energía eléctrica para alimentar los servicios auxiliares propios de la Central, oficinas administrativas y edificios internos al Complejo. Esta energía es tomada desde la propia Central Hidroeléctrica y desde las cuatro subestaciones transformadoras del cuadrilátero, a través de una red de media tensión existente en ambas márgenes. Esta red mencionada, suministra además energía a otros sectores externos al Complejo Hidroeléctrico.

El consumo total de energía en la Red MT de Margen derecha (RA) fue de 2.492.112 KWh mientras que en Margen izquierda (ROU) fue de 3.098.071 KWh.

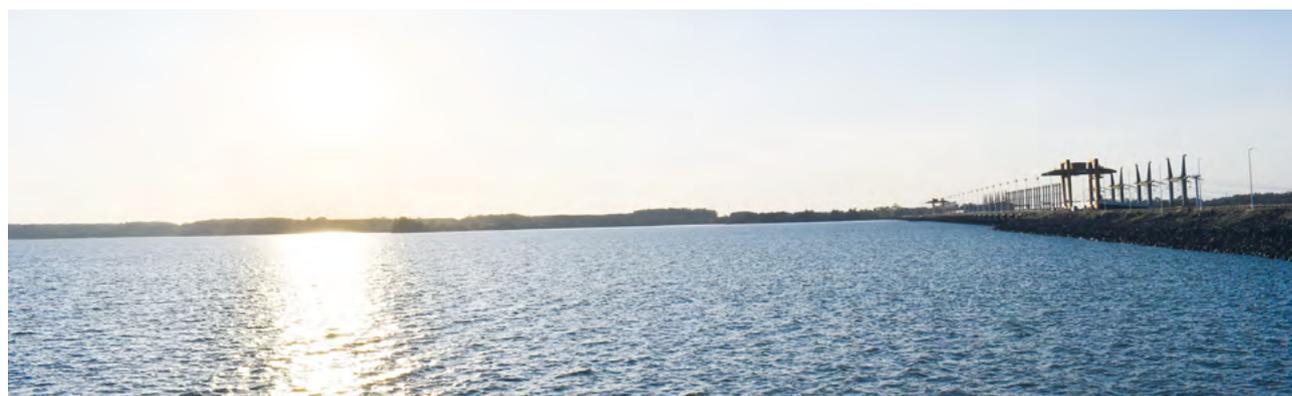
En la siguiente tabla se listan los consumos de la red MT discriminados en margen derecha e izquierda, medidos y no medidos, internos y externos durante el 2022.

Tipo	Fuente de energías renovables	Uso	2022 (Kwh)
Interno (medido) ²	SI	Servicios auxiliares de la Central	16.212
		Consumos Propios (Plantas Potabilizadoras, Cota 39, Edificio Delegación Argentina, Edificio Margen Derecha y Almacenes)	1.114
		Total Interno (medido)	17.326
Externo (medido)	SI	Consumo externo comunes (Control de Paso de Frontera, antena de Transener)	591
		Consumo externo Margen Derecha (Escuela Agrotécnica, Prefectura RA, CODESAL)	1.332
		Consumo externo Margen Izquierda (RONDILCOR S.A.)	1.166
		Total Externo (medido)	3.089
Interno/externo (no medido)	SI		1.384

²No se consideran los consumos de las 4 Subestaciones.

El valor de la generación total del año fue de 7.579.318 MWh,

Año	Generación [Ghh]	Consumo interno [Mwh]	% de consumo interno respecto a la generación total
2018	8.437	16.358	0,19%
2019	9.437	15.702	0,17%
2020	5.132	16.246	0,32%
2021	5.719	16.811	0,29%
2022	7.580	17.326	0,23%



Manejo del agua

GRI 303-3 / 303-5

Captación de agua por fuente

El agua destinada a las distintas actividades desarrolladas por Salto Grande proviene tanto de cursos de agua superficiales como de fuentes profundas de explotación.

El agua utilizada en las actividades industriales, así como en el proceso de potabilización proviene del Embalse de Salto Grande. Para el riego de parque y jardines y, eventualmente, para algunas actividades industriales se utilizan 2 pozos de captación de agua subterránea ubicados dentro del Complejo.

Se cuenta con dos plantas potabilizadoras, una en cada margen, que abastece la demanda tanto de los edificios bajo la administración de Salto Grande como de terceros externos (instituciones educativas, servicios públicos, organizaciones recreativas, etc) tanto argentinos como uruguayos.

Para el caso de la planta de MD, la misma operó exclusivamente ante escenarios de demanda pronunciada ya que el abastecimien-

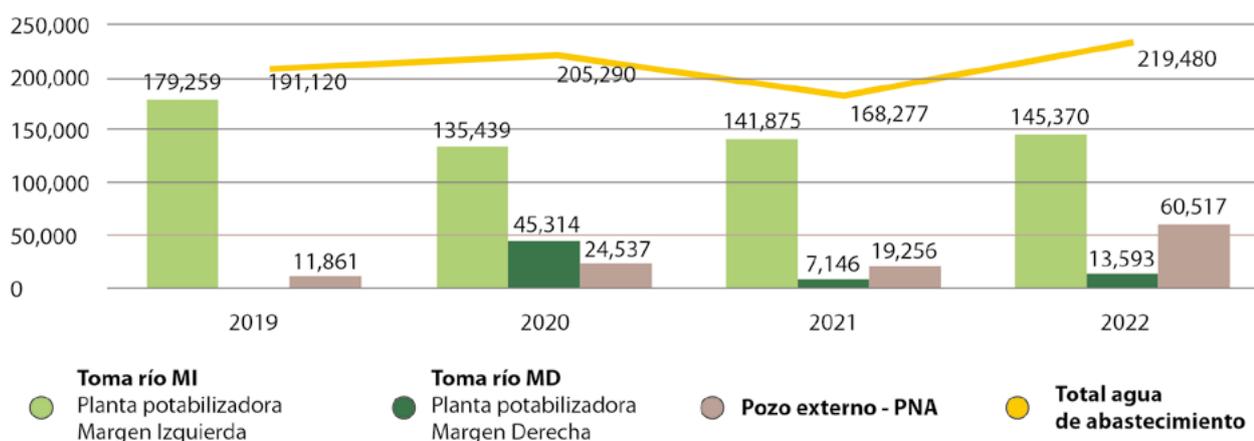
to de agua a cisternas de distribución se realiza desde fuente de suministro subterránea.

Con la gestión planificada del agua, se busca que el uso del agua potable sea exclusivamente para consumo humano y sanitario restringiendo el uso de la misma para actividades de riego, recreación o refrigeración. En el marco de ello, se operan pozos construidos por Salto Grande exclusivamente para el uso en actividades diferentes a la ingesta humana y uso sanitario y que no requieren de una calidad asimilable a la calidad del agua potable.

Uso del agua potable

Las fuentes de captación de agua para producción de agua potable están constituidas por ambas tomas de agua ubicadas en el embalse de Salto Grande (agua superficial) y el pozo de agua profunda (agua subterránea) ubicado en Prefectura Nacional Argentina.

Captación de agua potable por fuente en m³



En el año 2022 se captaron 219.481 m³ de agua superficial y profunda con destino a potabilización.

El 28% de esa agua suministrada (60.517 m³) fue abastecida por fuente subterránea, más concretamente desde el pozo de explotación de agua profunda ubicado en Prefectura Nacional Argentina que introduce agua en el sistema de distribución de margen derecha.

El volumen total de agua potable erogado a todo el sistema de distribución de ambas márgenes fue de 213.213 m³. Del total de agua distribuida, 59.041 m³ corresponden a margen izquierda (ROU) mientras que los restantes 154.172 corresponden a margen derecha (RA).

Consumos reales 2020-2022

El consumo real está dado por la lectura de los medidores de consumo ubicados en cada edificio, tanto interno como externo. Las diferencias existentes entre el agua distribuida y el agua consumida marcan la existencia de pérdidas a lo largo de toda la red y/o eventuales consumos que no quedan registrados en los caudalímetros existentes.

El consumo total de agua registrado por caudalímetro ubicados en los diferentes puntos de consumo internos y externos de la red durante el año 2021 fue de 130.134 m³/año mientras que en el 2022 fue de 149.453 m³/año. De ese total consumido, el 22% corresponde a consumos de agua potable Margen izquierda (ROU) mientras que el 78% restante corresponden a la margen derecha (RA).

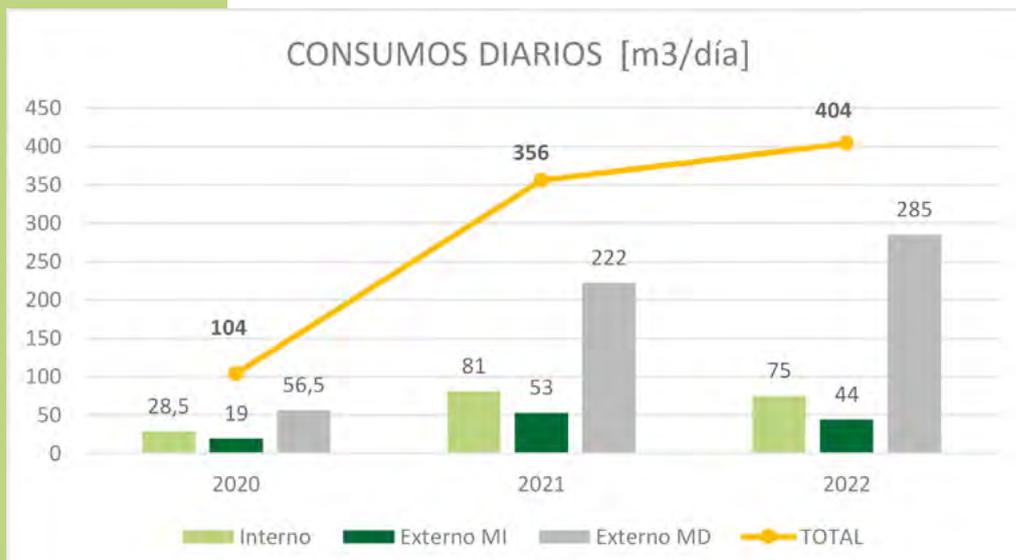
Año	2020	2021	2022
Consumo promedio mensual (m ³)	8.640	10.845	12.454
CPE	823	1.033	1.186

(*) CPE es la cantidad de personas equivalentes y se obtiene de la siguiente relación:

$$CPE = \frac{\text{Consumo promedio mensual (m}^3\text{)}}{0.35 \text{ (m}^3\text{/personas} \cdot \text{día)} \cdot 30 \text{ (días)}}$$

De acuerdo a la tabla anterior, los consumos totales del año 2022 fueron superiores que los correspondientes al año 2021. Para el año 2022, el consumo interno fue de 27.236 m³/año, representando el 18 % del total de agua consumida en ese año.

Los caudales diarios de consumos según consumidores internos y externos (Margen Izquierda y Margen Derecha):



Control de pérdidas

En líneas generales, las pérdidas se determinan por la diferencia entre la producción de agua potable volcada al sistema de distribución y los consumos reales determinados en los caudalímetros existentes en la red. Consumos menores pueden no estar cuantificados y repercutir en un leve incremento del porcentaje de pérdidas.

Año	Agua Distribuida (m³/año)	Consumo (m³/año)	Pérdida (m³)	Pérdida (%)
2019	173.434	99.371	74.063	41
2020	180.753	103.677	77.76	42
2021	200.214	130.134	70.080	35
2022	213.213	149.453	63.080	29



Falta de registro en los consumos (caudalímetros con falla, con rotura, nuevo a instalar), pérdidas que se evidencian por un mayor consumo pero que no son visibles, conexiones clandestinas o consumos mal registrados, hidrantes que no se encuentran totalizados bajo lectura de caudalímetros alteran los números reales e inducen a pérdidas mayores que las que realmente se suceden.

Salto Grande cuenta con servicios tercerizados para el mantenimiento preventivo y correctivo de redes de agua potable y saneamiento, por lo que existe una rápida respuesta a las pérdidas que se identifican en la red, sobre todo cuando las mismas son significativas y pueden estar comprometiendo la calidad del suministro.

Las lecturas diarias de los caudalímetros de salida de ambas plantas potabilizadoras pueden registrar un incremento en el agua elevada a los tanques principales de distribución en relación a lo habitualmente bombeado lo que, en caso de aumento significativo, podría evidenciar la existencia de una pérdida que corresponde identificar y que, en muchos casos, no es visible.

Para el año 2023, se proyecta la suscripción de Acuerdos de servicios a desarrollar entre los consumidores externos y Salto Grande. Dichos acuerdos fijan límites del suministro y establecen derechos y obligaciones tanto para Salto Grande como para los usuarios. Se estima que la suscripción de dichos acuerdos, redundará en una disminución de las pérdidas ya que establece como obligación de los usuarios mantener bajo control las mismas.

Fuentes afectadas por la captación

No se tiene fuentes afectadas por la captación dado que el caudal captado del curso superficial es insignificante en relación al caudal provisto por el río Uruguay, cuantificado en una media superior a los 5000 m³/s durante el período 1980-2023.

Emisiones directas de gases de efecto invernadero

GRI 305-1

Se identifican como fuentes principales de emisión de gases efectos invernaderos los vehículos de la flota propia y aquellos utilizados para el transporte de personal y materiales. La evaluación cualitativa de las emisiones derivadas del movimiento de vehículos propios, permite valorar el nivel de emisión desde dichas fuentes, como no significativo.

Al tratarse de fuentes de emisión móviles la cuantificación del nivel de emisiones de gases efectos invernaderos, puede determinarse mediante cálculo matemático, considerando el tipo de combustible, el consumo anual asociado y el factor de emisión para cada caso.

Salto Grande cuenta con un total de 120 vehículos discriminados de acuerdo al siguiente detalle:

Combustión	90
Eléctrico	9
Híbrido	21
Total	120

Además, se dispone de 10 bicicletas eléctricas para los traslados dentro de las instalaciones del Complejo Hidroeléctrico.

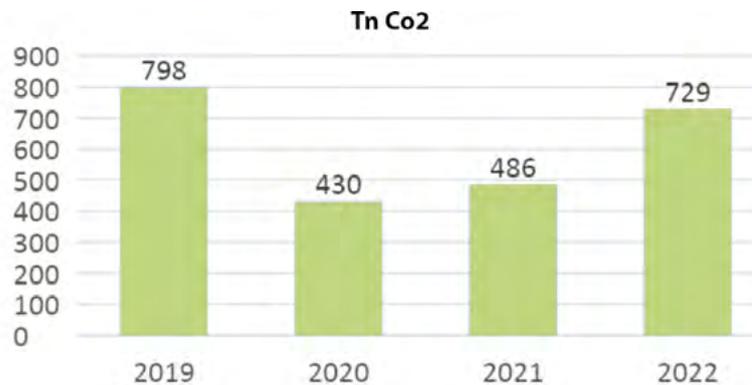
El siguiente cuadro resume las toneladas de CO2 (expresado como unidad equivalente) para las emisiones generadas por la flota de vehículos propia de Salto Grande.

Para el caso del combustible utilizado, las emisiones reportadas en el cuadro anterior son menores a las reales, ya que, en ambos países el combustible contiene fracciones de biocombustible (biodiesel en el caso de gasoil y bioetanol para el caso de naftas) en el orden del 2% al 5%.

El factor de emisión utilizado surge de la normativa e incluye las emisiones GEI en todo el ciclo de vida del combustible (desde la extracción de la materia prima hasta su combustión en etapa de uso).

La evolución de emisiones de CO2 para los años 2019, 2020, 2021 y 2022 se observa en el siguiente gráfico.

Tipo	Litros	Factor de emisión (Kg Co2 equivalente /l)	Ton Co2
Vehículos de la Flota			
Gasoil	203.351	3.03	616
Nafta especial	42.199	2.68	113
TOTAL			729



Plan de Movilidad Inteligente: más eficiencia, menos contaminación

Desde hace 4 años, Salto Grande viene desarrollando el plan de movilidad inteligente, mediante el cual hemos apuntado a cambiar la matriz de la flota de vehículos, para que sea más eficiente y menos contaminante. Constituye una acción que impulsamos desde Salto Grande para la protección ambiental y la reducción de gases de efecto invernadero. Desde 2018 venimos trabajando para la transformación hacia la movilidad eléctrica. A la fecha Salto Grande cuenta con 12 vehículos híbridos, 9 vehículos eléctricos y 10 bicicletas de éste mismo tipo.

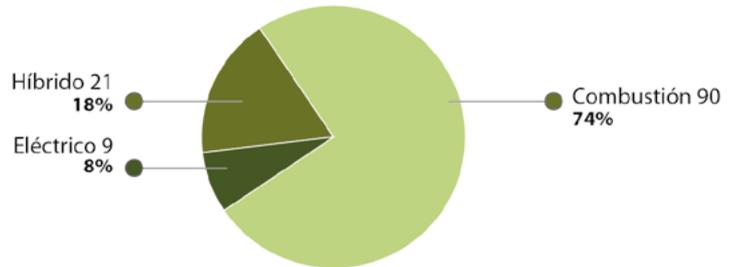
La evolución de emisiones de CO2 para los años 2020, 2021 y 2022 se observa en el siguiente gráfico.



La iniciativa de incorporar la tecnología eléctrica en los vehículos luego se enmarcó en un proyecto mayor: el plan de movilidad inteligente y eficiencia energética, que apunta a una gestión más racional de los recursos de transporte, involucrando además dispositivos de geolocalización en los vehículos, implementación de carsharing o vehículos compartidos, entre otras cuestiones.

Sobre nuestra flota

Dentro de este plan de recambio hemos ido incorporando vehículos de tecnología eléctrica e híbrida.



El número de bicicletas también se mantuvo, contando con un total de 10 bicicletas asistidas eléctricamente y equipadas con todas las protecciones de seguridad dentro del Complejo Hidroeléctrico. Asimismo, se cuenta con 7 cargadores SAVE (Sistema de Alimentación de Vehículos Eléctricos Inteligentes) para vehículos eléctricos y puesto de carga tanto en margen derecha como en margen izquierda.

Para el año 2023 está previsto el recambio de vehículos a combustión e híbridos, manteniendo su tipo. No está prevista la incorporación de nuevos vehículos eléctricos.

Se tiene como meta realizar el recambio de automóviles a combustión por híbridos, a medida que cumplan los 100.000 km o 2 años de uso, de manera de renovar el 100% de la flota común de Salto Grande en un horizonte cercano de tiempo. El plan de trabajo forma parte del Programa “Movilidad inteligente” del Plan de Sustentabilidad de Salto Grande.

Un cambio cultural

Este tipo de proyectos de innovación tecnológica permite mejorar el uso de los recursos energéticos, sin tener que disminuir los niveles de producción, el confort y la atención de todas las necesidades cotidianas, impulsando un cambio cultural en relación a los hábitos de consumo.

La principal fuente de emisión directa de gases de efecto invernadero que tenemos en Salto Grande son los vehículos de nuestra flota, y es considerada como una fuente no significativa. Al transitar hacia el cambio de tecnología, minimizamos aún más las emisiones.

Emisión de sustancias que agotan el ozono

GRI 405-6

Las sustancias denominadas agotadoras de las capas de ozono son hidrocarburos halogenados, principalmente CFCs, HCFCs, halones, tetracloruro de carbono y bromuro de metilo. En la tabla se lista el compuesto utilizado en periodo involucrado.

TIPO	2019	2020	2021	2022
Refrigerante R22	27.4 Kg	27.2 kg	27.4 Kg	26.8 Kg

NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas

GRI 305-7

La generación de estos gases está asociada al uso de combustibles fósiles en vehículos de la flota y motores de combustión de uso esporádico en la Central Hidroeléctrica. No se tienen cuantificadas éstas emisiones.

Para el caso del Hexafloruro de azufre presente en los interruptores, se tiene que se ha producido una liberación a la atmosfera de éste producto inferior a los 3 Kg, desde 2010 a la fecha.

Técnicos del complejo desarrollan planes de mantenimiento preventivo para evitar la dispersión de emisiones de hexafloruro de azufre por encima de lo previsto. Asimismo, se hace seguimiento a terceros operativos dentro del Complejo Hidroeléctrico que puedan estar generando liberaciones de este gas desde sus propios equipos.

Efluentes y residuos

GRI 303-2 / 303-4 / 306-1

Vertido de efluentes cloacales e industriales

Se enumeran los efluentes que, a la fecha, conforman parte del Plan de Monitoreo de efluentes de Salto Grande.

- Efluentes cloacales
- Efluentes industriales provenientes del pozo de drenaje de la Central.

No se cuantifican dichas emisiones líquidas.

Para el caso de los efluentes cloacales, se cuenta dentro de la central con dos plantas compactas por lodos activados que realizan el tratamiento biológico del efluente antes de su vertido al curso de agua. Asimismo, para el caso de aquellos edificios que no forman parte de la central, se cuenta con dos sistemas de tratamiento por lagunas que oxidan biológicamente el efluente antes de su descarga. Las salidas de todos los sistemas de tratamiento son monitoreadas periódicamente a los fines de verificar su condición legal de vertido.

Cantidad de residuos por tipo y tratamiento

GRI 306-2

Los residuos se gestionan de acuerdo a un procedimiento interno que clasifica los mismos en 3 categorías: orgánicos o no revalorizables, inorgánicos o revalorizables y peligrosos, identificados con color verde, azul y negro respectivamente. Asimismo, desde 2019 se cuenta en la gestión, con una cuarta corriente de residuos denominados "compostables" que hacen referencia a aquellos residuos orgánicos generados en comedores y que son destinados al proceso de compostaje en instalaciones del CEMIR (Centro de Manejo Integral de Residuos)



Los residuos son gestionados de acuerdo a su peligrosidad y tipo de residuo generado. Para el caso de los residuos peligrosos, clasificados como de categoría I según Dec 182/13 ROU, se gestionan con operadores habilitados por el Ministerio de Ambiente de la República Oriental del Uruguay. Para el caso de los residuos no peligrosos revalorizables, se contrata anualmente un servicio de retiro quincenal de los mismos, mientras que para el caso de los no revalorizables, los mismos se destinan a vertedero municipal de la ciudad de Salto, mediante transporte habilitado para residuos categoría II.

Se continúa con la producción de compost a partir de los residuos orgánicos implementado en el año 2019, cuyo producto final se destina como mejorador de suelos en instalaciones del vivero de Salto Grande. En el año 2022 ingresaron un total de 1551 Kg de residuos a dicho proceso y se cosecharon 811 Kg de compost desde las instalaciones.

Considerando las 4 categorías de residuos generados en las actividades de Salto Grande, se tiene que durante 2022 se generó un total de casi 400 tn de residuos, según el siguiente desglose por tipo:

Toneladas de residuos por tipo

Tipo	2019	2020	2021	2022
Inertes	17,4	23,5	38,8	64,0
Orgánicos no revalorizables	11,8	39,3	41,3	103,8
Restos de poda y sedimentos (Orgánicos de actividades especiales)	2.475,0	521,6	411,1	187,9
Peligrosos	27,3	41,4	9,3	41,1
Residuos de enfermería	Sin datos	Sin datos	Sin datos	0,013
Compostables	4,3	1,9	1,6	1,6
Total	2.535,8	627,7	502,0	398,4

Se observa en la tabla anterior, existe un total de 188 toneladas de residuos de poda retirados en el marco de los trabajos de poda y talado de franjas de servidumbres de líneas de media y alta tensión y actividades de reordenamiento del predio de salto grande. Esta generación es especial y no forma parte de la generación regular de residuos.

Los residuos inertes revalorizables se destinaron al reciclaje/revalorización. Los restos de podas (ramas) y los residuos orgánicos no revalorizables se dispusieron por enterramiento en vertedero municipal de la ciudad de Salto.

Los residuos peligrosos generados se desglosan en la siguiente tabla:

Residuos Peligrosos generados (Tn)				
Peligrosos	2019	2020	2021	2022
Aceites emulsionados con agua, solventes o suciedad	6.902	8.226		10.610
Aceites minerales	10.083		9.296	
Baterías húmedas de níquel-cadmio	80			3.370
Baterías húmedas de plomo-ácido				
Chatarra electrónica	964	3.210		502
Grasas o sustancias bituminosas	3.200			268
Latas de pinturas, resinas, látex, solventes	1.700			181
Luminarias u otros elementos	430			
Luminarias y elementos con Mercurio	330	360		1.161
Materiales con contenido de asbestos				18.130
Materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los residuos peligrosos	1.403	1.076		797
Pilas o baterías secas		80		
Soluciones y desechos ácidos o básicos				
Sustancias químicas en desuso (acetona, mezclas, etc.)	517	247		315
Tropos y/o tierras embebidos con hidrocarburos, solventes	970	1.626		1.300
Varios - Inertes industriales con disposición en relleno				4.260
Material de laboratorio		289		193
Patológicos			10	14
Total Peligrosos	26.578	15.114	9.3068	41.101

En todos los casos, el transporte de residuos peligrosos se realizó con transportistas habilitados para residuos categoría I, de acuerdo a lo previsto por el Dec 182/13, ROU.

Transporte de residuos³

GRI 306-4

TIPO	Operador	Cantidad al año - 2022
Terrestre	Habilitado - Categoría I	1 viaje
Terrestre	Habilitado -Categoría II - Inertes revalorizables	29 viajes
Terrestre	Habilitado - Categoría II – Orgánicos no revalorizables	162 viajes

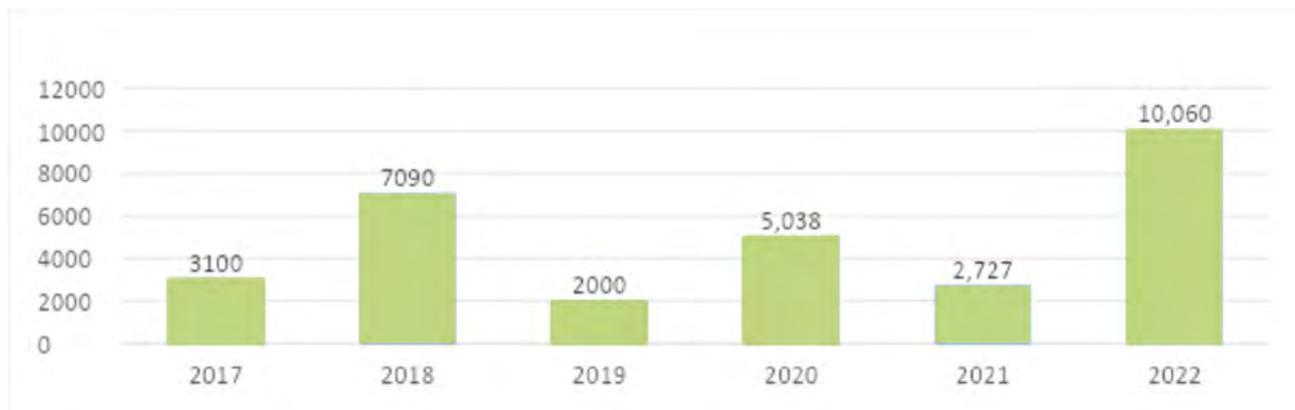


Volumen de fugas/derrames

GRI 306-3 / 306-5

Las fugas están representadas por aquellas pérdidas que surgen de las unidades generadoras y que implican la reposición periódica de aceite.

En el año 2022, las fugas de aceite provenientes de turbinas en condiciones normales de operación significaron un total de 10.060 lt que fueron descargadas al río junto con el caudal turbinado. Dichas pérdidas provinieron de 5 máquinas operativas.



Cumplimiento regulatorio

GRI 307-1

Cumplimiento de la normativa ambiental

Salto Grande cuenta con un servicio contratado binacional para la actualización permanente de su Matriz de Requisitos Legales Ambientales RA y ROU con el fin de mantener actualizados sus procesos y normativa interna. Dicho servicio analiza la aplicabilidad de nuevas normas ambientales argentinas y uruguayas a los procesos de Salto Grande y las agrega a las matrices respectivamente. Técnicos del área de Gestión Ambiental de Salto Grande realizan el análisis de incumbencia de las nuevas normas identificando aquellos requisitos de cumplimiento obligatorio para la Organización, realizando la correspondiente evaluación de cumplimiento

³El transporte de residuos se canaliza según se trate de residuos categoría I y categoría II del Dec. 182/13.

a los fines de detectar desvíos normativos que deban ser corregidos.

Durante el período Setiembre 2021 – Octubre 2022 se incorporaron a la Matriz de Salto Grande, 15 nuevas normas de las cuales 5 tienen el carácter de informativa y 10 de ellas generan algún requisito de cumplimiento obligatorio a la Organización. Estas últimas normas fueron analizadas resultando en un cumplimiento del 90%.

La evaluación de cumplimiento legal se efectuó en el mes de octubre 2022. A esa fecha el grado de cumplimiento era de 56%, categorizado como cumplimiento bueno.

Para los incumplimientos, se elaboró un plan de acción por Gerencia y se realizaron instancias de intercambio con los técnicos responsables. En dichas instancias se evaluó la pertinencia de los requisitos, el resultado de la evaluación y se plantearon medidas para el levantamiento de los incumplimientos. A la fecha, se actualizan dichos planes y las respectivas gerencias implementan y dan seguimiento a las medidas propuestas.

En cuanto a la firma del acuerdo entre la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina para la gestión de residuos generados dentro de las actividades de Salto Grande en territorio argentino, no se han registrado avances y dicha firma permanece pendiente.

Se realiza el seguimiento continuo de las habilitaciones de operadores de residuos contratados por Salto Grande.



Evaluación ambiental de proveedores

GRI 308-1 / 308-2

Para cada servicio a contratar, es requisito que el proveedor cuente con un **Plan de Gestión Ambiental y Social particular (PGAS-P)** para el trabajo a desarrollar donde se identifican los aspectos socio-ambientales y sus potenciales impactos; estableciendo las medidas de mitigación, monitoreo y contingencia de los impactos. Dicho Plan es evaluado y aprobado por el Área de Gestión Ambiental de Salto Grande, previo al inicio de los trabajos y es auditado su cumplimiento en inspecciones programadas. Para contrataciones que impliquen trabajos de menor complejidad ambiental, el proveedor presenta una Declaración de Aspectos e Impactos ambientales a través de la cual informa las medidas a adoptar durante el desarrollo de los trabajos con el fin de prevenir la ocurrencia de impactos ambientales.

Desde el año 2021, se viene trabajando en conjunto con el área de Materiales y el Sector Adquisiciones a los fines de transitar hacia un proceso de compras más sustentables. Se ha desarrollado la documentación que fija los lineamientos del tema y se han definido objetivos y metas para dicho Programa dentro del Plan de Sustentabilidad de la Organización.



10

Novedades



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Novedades

Nuevos Desafíos Operativos: Regulación de Frecuencia Secundaria Conjunta.

En vista a las nuevas exigencias y necesidades de los Mercados Energéticos y el avance tecnológico se ha propuesto desde CAMMESA la realización de la Regulación Secundaria de Frecuencia (RSF) de manera conjunta (varias centrales del sistema eléctrico realizando esta función en simultáneo). Actualmente la RSF es asignada a una gran central hidroeléctrica del sistema entre las que se encuentra Salto Grande.

La renovación tecnológica del Centro de Operaciones CAMMESA (COC) incorporando un Control Automático de Generación (AGC), el cual Salto Grande dispone desde 2010 en operación, permitió mediante la adecuación de los sistemas de comunicaciones necesarios, la posibilidad y el orgullo de ser Salto Grande pionero en las pruebas de esta nueva herramienta operativa del sistema interconectado.

El objetivo principal de realizar RSF conjunta mediante el AGC centralizado de CAMMESA con unidades generadoras de diferentes centrales, del Sistema Argentino de Interconexión, es el de aumentar las reservas de regulación totales del sistema interconectado ante el ingreso de Energía Renovables No Convencionales.

Desde Salto Grande se propiciaron las reuniones de coordinación entre ambos Despachos Nacionales previos al inicio de las implementaciones, definiendo alcances, necesidades comunes y pasos a seguir a futuro.

El 23/03/22, luego de varias reuniones y ajustes previos se realizaron los ensayos reales y se recibió consigna externa desde el AGC de CAMMESA, donde se ajustó la respuesta del sistema conjunto. Se pudo operar remotamente una Unidad generadora. Actualmente luego de sucesivas pruebas y ajustes se está operando en forma conjunta como única Central con todas las Unidades de Salto Grande que se necesiten asignar y, está previsto en el transcurso del 2023 las pruebas y posterior operación de RSF conjunta de Salto Grande en simultáneo con otras centrales.

Finalmente, se estableció también en coordinación con Salto Grande que, en una etapa posterior luego que la RSF conjunta quede oficialmente operativa, los Despachos Nacionales deberán acordar la operación de Salto Grande para poder recibir también las consignas remotas, simultáneas o no, de los AGC de UTE y CAMMESA al AGC de Salto Grande.

Realizamos simulacros de colapso total con resultados exitosos

El 31 de marzo realizamos un simulacro de colapso del Sistema Argentino de Interconexión (SADI), organizado por la empresa CAMMESA, con la participación de todos los agentes del sistema eléctrico, como generadores, transportistas y distribuidores.

Se organizó en dos etapas: la primera consistió en una prueba de interrupción del suministro eléctrico externo, verificación de comunicaciones seguras y otros sistemas críticos; y en la segunda se simuló las maniobras de recuperación y prueba de arranque en negro real en las centrales con esa capacidad.

El simulacro constituye una instancia fundamental en el entrenamiento de las guardias del Centro de Operación Unificado, la Central y subestaciones para afrontar una situación de colapso total.

Primera etapa

El 28 y 29 de marzo, dos días previos a la fecha del simulacro, realizamos el corte de la alimentación no asegurada en el COU, COU de Contingencia, Edificios de mando, Central y las cuatro Subestaciones del cuadrilátero; y comprobamos que los servicios críticos, aquellos necesarios para la recuperación del sistema eléctrico luego de un colapso total, funcionaron correctamente con los sistemas de alimentación asegurada.

Luego, con la alimentación no asegurada cortada, se probaron las comunicaciones seguras, que comprenden los sistemas de comunicaciones que se mantendrían en servicio durante un colapso total. Se realizaron comunicaciones de prueba entre el COU y el COU de Contingencia con CAMMESA, Despacho uruguayo, Central MI, Central MD, las cuatro Subestaciones, ENERSA, LITSA y TRANSNEA. En las Centrales también realizamos una prueba de la iluminación de emergencia.



Segunda etapa

La desarrollamos el 31 de marzo, que comenzamos a partir de la comunicación simulada de CAMMESA de colapso total del sistema eléctrico y luego se recibió la instrucción de comenzar con el arranque en negro de la Central. Se cortaron los servicios auxiliares de la Central MI y la guardia procedió al arranque de la Unidad 10 con sus servicios auxiliares alimentados desde el grupo diesel de emergencia. Con la Unidad en marcha se energizó el Banco 5 y se recuperaron los servicios auxiliares de la central finalizándose así la prueba de arranque en negro.

El simulacro continuó con comunicaciones de mensajes de maniobras simuladas entre Salto Grande y CAMMESA y entre Salto Grande y ENERSA, siguiendo los pasos establecidos en el procedimiento de recuperación. Finalmente, con el SADI totalmente recuperado CAMMESA dio por concluido el simulacro que tuvo una duración total aproximada de 7 horas.

Simulacro de colapso total del sistema eléctrico en octubre 2022

Simulamos un colapso total del sistema eléctrico como ejercicio de entrenamiento

Siguiendo el procedimiento, simulamos maniobras y comunicaciones para la recuperación del sistema eléctrico. Con este ejercicio conseguimos mantener entrenado al personal de operación, verificar el equipamiento de soporte y detectar puntos a corregir. El simulacro de colapso total consiste en un ejercicio de entrenamiento simultáneo de todos los participantes del sistema eléctrico argentino.

Partiendo de la suposición de un colapso total, se realizan maniobras y comunicaciones simuladas para la recuperación del sistema eléctrico, siguiendo procedimiento de CAMMESA.

El ejercicio consta de dos etapas: la primera es de verificación de funcionamiento del equipamiento de alimentación eléctrica no interrumpible y de comunicaciones seguras, que serán el soporte de la recuperación luego de un colapso total.

La segunda etapa comprende las maniobras y los mensajes simulados de recuperación del sistema eléctrico. Para esto se convoca a una guardia del COU que desde el Centro de Control de Contingencia se dedica exclusivamente al simulacro.

Fue un simulacro exitoso: verificamos el estado del equipamiento y cumplimos con las maniobras solicitadas

El simulacro es fundamental para:

- Mantener entrenado al personal de operación del sistema eléctrico en la aplicación de los procedimientos de recuperación ante un colapso total.
- Verificar el equipamiento que va a servir de soporte para enfrentar esa difícil situación, se chequea que se encuentre disponible y operando correctamente.
- Detectar puntos a corregir, tanto de los procedimientos como del funcionamiento del equipamiento.

En esta edición participó el Despacho Nacional de Cargas Uruguayo (DNCU), desde donde se realizó en forma simultánea la recuperación del Sistema Eléctrico Nacional (SIN). Luego, a través de Salto Grande, se interconectó al Sistema Argentino De Interconexión (SADI).

En este simulacro, CAMMESA no requirió que Salto Grande hiciese un arranque en negro de la Central, como lo había hecho en la edición de marzo de este año.

Reciclaje de trabajo con tensión

Se auditó nuestro procedimiento de trabajo con tensión, en el marco de una capacitación de actualización sobre mantenimiento de líneas y estaciones energizadas. El informe fue muy positivo.

En la semana del 30 de mayo al 3 de junio, desde el Área Líneas llevamos a cabo en nuestras instalaciones una nueva instancia de capacitación de Reciclaje de trabajo con tensión.

El objetivo de esta formación es refrescar los fundamentos teóricos y los procedimientos de las técnicas de mantenimiento de instalaciones energizadas de 500 kV en líneas y estaciones transformadoras. Además, en este marco, se aprovecha para realizar una auditoría externa del procedimiento de trabajo con tensión por parte de un especialista en la materia.

Se trata de una capacitación que venimos realizando ininterrumpidamente desde 1983, cada 2 años, para refrescar fundamentos teóricos y prácticos del mantenimiento de instalaciones energizadas.

Sobre la formación

Las actividades desarrolladas consistieron en un primer módulo teórico, relacionado a las técnicas del trabajo con tensión, y un segundo módulo de actividades de campo. Trabajamos sobre la línea de 500 kV de la Subestación Salto Grande Argentina que conecta con Colonia Elía; en las torres se realizaron cambios de aisladores de vidrio y poliméricos, y cambio de balizores por equipos leds de última generación.

De la auditoría se desprendió un informe muy positivo, que resalta el buen nivel de nuestra cuadrilla de trabajo con tensión



Nuevo Laboratorio de Análisis de Aceites

Durante el año 2022 el Laboratorio se trasladó a sus nuevas instalaciones, implicando el transporte, acondicionamiento y verificación de funcionamiento y estado de calibración de todo el equipamiento.

Participamos en los programas de ensayos inter laboratorios anuales de ASTM e iIS, contrastando nuestros resultados con más de 100 laboratorios pares de diferentes partes del mundo.

La decisión de construir el nuevo Laboratorio de Análisis de Aceites fue consecuencia de una suma de necesidades: dotar al laboratorio de instalaciones adecuadas, disponer de espacio físico para la ampliación de la Subestación Salto Grande Uruguay, y nuclear espacios de la Gerencia de Transmisión.

La obra civil del nuevo edificio se encuentra finalizada, aporta más y mejor infraestructura, y habilita un espacio de calidad y profesionalismo para optimizar las tareas diarias del equipo.

Hoy en día el rol del laboratorio se encuentra en expansión: además de prestar servicios a la Gerencia de Transmisión (análisis de aceite de aislantes de transformadores y reactores) y a la Gerencia de Generación (análisis de aceites lubricantes e hidráulicos, de turbinas y sistemas hidráulicos de la Central), también presta un importante servicio de análisis de aceites a otras empresas eléctricas.

PAM (Privilege Access Management)

Implementamos un Sistema de Acceso Privilegiado (Privileged Access Management, por sus siglas en inglés), el cual consiste en un conjunto de estrategias y herramientas que se utilizan para gestionar y controlar el acceso privilegiado a los sistemas informáticos, redes y aplicaciones. El acceso privilegiado se refiere a cualquier tipo de acceso que permite a un usuario realizar tareas que van más allá de lo que se considera un uso normal o estándar.

El PAM incluye medidas de seguridad para controlar quién tiene acceso a los sistemas y recursos críticos, así como el uso que se hace de ellos. Estas medidas incluyen la autenticación de usuarios, la autorización de acceso, la auditoría, el registro de acceso, y la gestión de contraseñas.

El objetivo principal del PAM es reducir el riesgo de ciberataques mediante la limitación del acceso a sistemas críticos sólo a aquellos usuarios que realmente lo necesitan para realizar sus tareas. Esto ayuda a prevenir la violación de seguridad y la pérdida de datos, y a cumplir con las regulaciones de seguridad de la información.

Segundo Factor de Autenticación

Agregamos el segundo factor de autenticación (2FA) para el acceso a la red privada virtual (VPN) de Salto Grande. Esto nos proporciona una mayor seguridad al autenticar a los usuarios. **En lugar de sólo requerir una contraseña para acceder a la VPN, el 2FA requiere un segundo factor adicional, como un código enviado a un teléfono móvil o una huella dactilar.** Esto significa que, aunque un atacante pueda obtener la contraseña de un usuario, no podrá acceder a la VPN a menos que también tenga acceso al segundo factor.

El 2FA ayuda a proteger contra ataques de fuerza bruta, donde un atacante intenta adivinar varias contraseñas, y también ayuda a prevenir el acceso no autorizado si un dispositivo de un usuario es comprometido o si una contraseña es robada o adivinada. Al agregar un segundo factor de autenticación, es mucho más difícil para un atacante obtener acceso no autorizado a la red VPN.

En resumen, agregar un segundo factor de autenticación a una VPN proporciona una mayor seguridad al exigir una forma adicional de autenticación antes de permitir el acceso a la red. Esto ayuda a prevenir el acceso no autorizado y a proteger contra ataques de fuerza bruta.

Servicio de Evaluación de defensa ante Ransomware

El Ransomware es un tipo de malware que encripta los archivos de un particular u organización impidiendo que los usuarios tengan acceso a ellos. Los atacantes suelen pedir un rescate a cambio de la clave de descifrado necesaria para recuperar los archivos.

El objetivo de este proyecto era ayudar a la organización a desarrollar un plan de acción para prevenir, detectar y mitigar los ataques de ransomware, y minimizar su impacto en caso de que ocurra un ataque.

A lo largo del servicio, nuestro equipo pudo ir remediando las vulnerabilidades más críticas detectadas. Finalmente, se obtuvo un informe con propuestas de mejora que a lo largo del 2023 se irán ejecutando en forma priorizada.

Sistema piloto de registro y control de vehículos en Barrera Salto

En respuesta a las necesidades planteadas por el Área de Materiales y el Sector de Seguridad & Protección, este año implementamos en Barrera Salto, un sistema piloto de reconocimiento de patentes, con el fin de mejorar y agilizar el registro y control de vehículos que ingresan/egresan al Complejo.

Este sistema se integra al sistema de Videovigilancia que se utiliza actualmente en Salto Grande, y en esta primera etapa se ajustó para el control de vehículos de empleados de Salto Grande.



Google Workspace

Este año iniciamos un proyecto que surge dentro del AICO y que pretende mejorar la forma de trabajo de cada uno de nuestros empleados, dando un paso hacia el trabajo colaborativo y ágil.

El correo es una herramienta de apoyo fundamental en la comunicación interna y externa de nuestro organismo; muchas veces utilizado para dejar constancia de comunicaciones formales con los contratistas, o para dar seguimiento a distintos temas, para organizar el trabajo, para delegar; o para felicitar a un equipo cuando su esfuerzo merece reconocimiento.

Es por todo eso, que al impulsar el cambio de esta herramienta hacia Google Workspace, sabíamos que nos estábamos embarcando en un desafío importante, pero necesario. A veces se dice que la tecnología avanza tan rápido que nos crea necesidades que aún no tenemos. En este caso, fueron las necesidades latentes desde hace ya un tiempo que nos empujaban a innovar; y cuando se dieron las condiciones necesarias, no dudamos en subirnos a esta gran plataforma de oportunidades.

Hemos trabajado a lo largo del año 2022 para que el cambio del correo a Gmail fuera una realidad y, finalmente en febrero del 2023 podremos decir que Salto Grande ha iniciado un camino de ida hacia una forma de trabajo más integrada, fluida y dinámica que traerá importantes beneficios en nuestro trabajo diario.

Sistema de preservación digital y archivo digital - Odilo

En el sistema Odilo, herramienta de archivo y preservación digital de nuestro Organismo, ingresamos en el 2022 más de 5867 documentos nuevos, incluyendo documentos de archivo generados por el Organismo en el transcurso del año, documentos históricos restaurados, nueva bibliografía, normas técnicas y revistas adquiridas en el transcurso del año, de los cuales se enviaron a preservación 4373 documentos, esto representa aproximadamente el 75% de la documentación cargada en el sistema durante 2022.

Es de destacar el incremento que se viene dando en cuanto al uso del sistema Odilo, donde hemos tenido más de 5000 accesos de usuarios registrados en el año 2022, pasando de un promedio de 50 accesos diarios en enero del 2022 a más de 600 accesos diarios en diciembre del mismo año. Este incremento está directamente relacionado con la implementación de la nueva comunicación y publicación de las resoluciones del Organismo a través del sistema ODILLO, pero que además lleva a que estos usuarios vayan familiarizándose cada vez más con la herramienta y que las consultas de documentación se amplíen a otros tipos de documentación y no sólo a las resoluciones.



Agenda 75° Aniversario de la firma del Convenio 1946

El 30 de diciembre del 2021 se conmemoró el 75° aniversario de la firma del Convenio y Protocolo Adicional entre la República Oriental del Uruguay y la República Argentina y en ese marco, la C.T.M.S.G. dispuso que durante el año 2022 se realice una agenda con una serie de actividades y acciones recordando esa fecha que marcó los destinos de los pueblos a la vera del río Uruguay y de ambos países.

- a. Se dispuso que todos los documentos oficiales internos y externos del Organismo contengan la frase en sus encabezados "75° Aniversario de la firma del Convenio de 1946", durante todo el año 2022.
- b. Restauración del Monolito 1 de 1947 – lado argentino: restauramos y pusimos en valor la zona del Paraje Ascona en la ciudad de Federación, Provincia de Entre Ríos, Argentina, donde se ubica el monolito 1, representando el primer aniversario del acuerdo del Convenio 1946.
- c. Conferencia "Cuando los Pueblos y los Gobiernos quieren...": ideamos y realizamos una conferencia el 7 de abril con la participación especial con dos de los autores del libro "Cuando los Pueblos y los Gobiernos quieren ...", el Escribano Enrique Cesio (ROU), el Profesor Heriberto Pezzarini (RA) y el Secretario General Doctor Oscar Squivo como moderador. Esta actividad fue como disparador de una de los primeros eventos institucionales que revivió el espíritu de los pue-



blos de la Región de cómo veían en la explotación del Salto Grande una oportunidad de desarrollo y cómo actuaron hasta lograrlo.

- d. Charla "El éxodo del Ayuí": llevamos adelante una charla a cargo del Doctor Alejandro Casañas sobre el ideario de José Gervasio Artigas, con exposición de cuadros del artista plástico Néstor Medrano, que relata en 12 cuadros distintos acontecimientos de la gesta artiguista, finalizando con "Canciones de las dos Orillas" a cargo del Dúo Martegani - Panizza.
- e. Inauguración del Nuevo Laboratorio de Análisis de Aceite de Salto Grande: Se inauguró el Nuevo Laboratorio de Análisis de Aceite que permite contar con más y mejor infraestructura para el desempeño de las actividades.
- f. "Salto Grande a partir del logo de 1974" - Presentación oficial de la nueva marca: llevamos adelante la promoción de la marca con la presencia del Ingeniero Luis María Calvo, ex funcionario y creador del primer logotipo de Salto Grande en el año 1974, continuando con la explicación del trabajo desarrollado por la Secretaría General para la nueva imagen corporativa de Salto Grande.
- g. "1890 - 2022 El pueblo como origen, la energía, el desarrollo regional y la renovación": realizamos un conversatorio a cargo de las autoridades de la C.T.M.S.G., con la presencia del Ingeniero Luis Benedetto, el Doctor Carlos Albisu y los Secretarios Generales mediante recopilación de imágenes sobre los orígenes del Complejo, el Convenio de 1946, la marcha de los pueblos y el aspecto geopolítico de los países, referenciando sobre las vivencias personales y recuerdos de lo que conllevó ser parte como habitante de la Región y la gestión que actualmente llevan adelante las autoridades dentro de la Institución en lo referente al desarrollo regional y la renovación del Complejo.
- h. Charla "La C.T.M.S.G. y la Región": realizamos la charla de homenaje y reconocimiento a los delegados de la C.T.M.S.G. de la región sobre su participación y gestión en Salto Grande, haciendo foco en el rol clave que tuvieron para la consolidación del desarrollo local, como lo fue ideado en los orígenes del Convenio de 1946.
- i. Fotogalería a cielo abierto - "Convenio 1946": expusimos la fotogalería donde se narra la historia y actualidad de Salto Grande, haciendo énfasis en el acuerdo 1946, hasta la actualidad que presenta el Complejo en su fase de renovación. Se instalaron ocho cubos que exponen fotografía, descripciones y que narran la historia de Salto Grande. Se adicionaron códigos QR que permitían, a través del celular, acceder a ocho micro videos - cortos audiovisuales bajo la técnica de gráficos en movimiento (motion graphic) dando un valor adicional y adaptándolo al público infantil.
- j. Renovación de Salto Grande - Balances del programa y próximas etapas": Realizamos la presentación de los resultados de la primera fase y presentación de las próximas etapas del Plan de Renovación del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande (RSG).
- k. Descubrimiento de la placa del 75° Aniversario del Convenio: descubrimiento de la placa hito sobre el Puente Internacional de Salto Grande en referencia al aniversario de la firma del Convenio, a cargo de las autoridades de la C.T.M.S.G. y representantes de instituciones de la Región.






SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY


SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY


SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Fluform

11

Polo Tecnológico

Polo Educativo Científico Tecnológico y Productivo

GRI 203-1 / 413-1

Luego de haber transcurrido dos años y medio del lanzamiento del Polo Binacional, seguimos interviniendo en la región de Salto Grande, siendo nuestros objetivos:



Objetivos generales y particulares del Polo

Objetivo general

Ser un agente de transformación que promueva el Desarrollo Regional de Salto Grande.

Objetivos Particulares

Apoyo a la innovación del comercio e industria
 Generar más y mejor empleo
 Atraer, desarrollar y retener talentos
 Atraer y desarrollar empresas
 Estimular y apoyar la cultura del emprendedurismo
 Promover la ciencia y la tecnología
 Generar las condiciones para un Parque Tecnológico

Consultoría

Realizamos trabajos de abordaje a las distintas instituciones y referentes de los sectores productivos, estado, academia y organismos internacionales como también dentro de la CTMSG, las cuales nos permitieron identificar referentes y explorar necesidades, conocer la demanda regional, motivaciones y tópicos en común que podrían trabajarse en conjunto. En base a esto trabajamos en propuestas educativas tecnológicas y productivas ofrecidas durante el año como así también planificar para el año entrante, dando forma a un calendario académico 2023, que incluye equipamiento y hasta un sistema de gestión para dar soporte.

Herramientas Operativas

Contamos con un canal de comunicación para las actividades llevadas a cabo por diferentes vías de comunicación, para evacuar dudas y consultas sobre las diferentes actividades como también difundir propuestas de formación (YouTube, Facebook, Twitter, Email, Instagram, Subsitio Web).

Se trabajó con las siguientes Plataformas:

- Testinvite:** para realizar test de los cursos que lo requerían, incluyendo una encuesta.
- Zoom:** una Oficina Virtual y 4 Aulas Virtuales, una con capacidad para 1000 participantes.
- SGDrive:** donde tenemos una carpeta virtual para compartir el material pedagógico.
- CANVA:** para el diseño de las diferentes piezas de comunicación.

Trabajamos en la exploración de diferentes plataformas de gestión académica y se está trabajando en un Acuerdo de Cooperación Técnica con el Consejo Interuniversitario Nacional (RA), quienes cuentan con la propiedad intelectual del sistema informático SIU GUARANÍ, que es un sistema de gestión que registra y administra las actividades académicas y brinda información sobre distintos aspectos de las trayectorias de los estudiantes.

Eje Educativo

En lo educativo seguimos llegando a personas e instituciones que participaron de las diferentes actividades propuestas (jornadas, cursos y talleres de capacitación).

A lo largo de este tiempo dictamos más de 61 capacitaciones acompañado por 48 instituciones públicas y privadas, regionales, nacionales e internacionales.

La participación de la Región desde la inauguración del Polo Binacional a la fecha tuvo un alcance de 15.965 inscriptos, siendo el 90% de Argentina y Uruguay y el resto de países de Latinoamérica. Se alcanzaron un total de 1700 horas de capacitación.

Cabe destacar que todas las capacitaciones han sido gratuitas y abiertas.



En cuanto a cursos, talleres y seminarios:



- Seminario “Desarrollo del Hidrógeno verde”
- Curso de Seguridad Industrial para el manejo de extintores portátiles
- Taller de Medioambiente
- Laboratorio de Energía Solar
- Jornada - capacitación conjunta CTM-LES "Energía solar térmica"
- Conversatorio sobre Cultivo de Cannabis en la Región de Salto Grande
- Nueva Estrategia para el Mantenimiento con Tensión
- Habilitación de operadores “Trabajos con Tensión”
- Tecnicatura en Comunicación y Periodismo
- Taller de Redes Sociales y Comunicación
- Curso Tiempo y Clima en Salto Grande

Continuamos acompañando al ITBA (Instituto Tecnológico de Buenos Aires) y al KIT (Karlsruhe Institute of Technology), dictando en forma presencial y en el Complejo Hidroeléctrico la materia “Energía Hidráulica” que forma parte de la Maestría en Energía y Ambiente.

Como novedad, este año llevamos adelante las primeras jornadas binacionales, con un muy alto nivel de interés, dado al alto nivel de disertantes y sus respectivas disciplinas en la materia. Las jornadas fueron:

Primer Jornada Binacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Primer Jornada Binacional Abierta “Delitos Complejos y Crimen Organizado”

Exploramos varias temáticas, conforme arrojan los resultados de las encuestas, con el foco puesto en el Desarrollo del Talento Regional.

Eje Científico

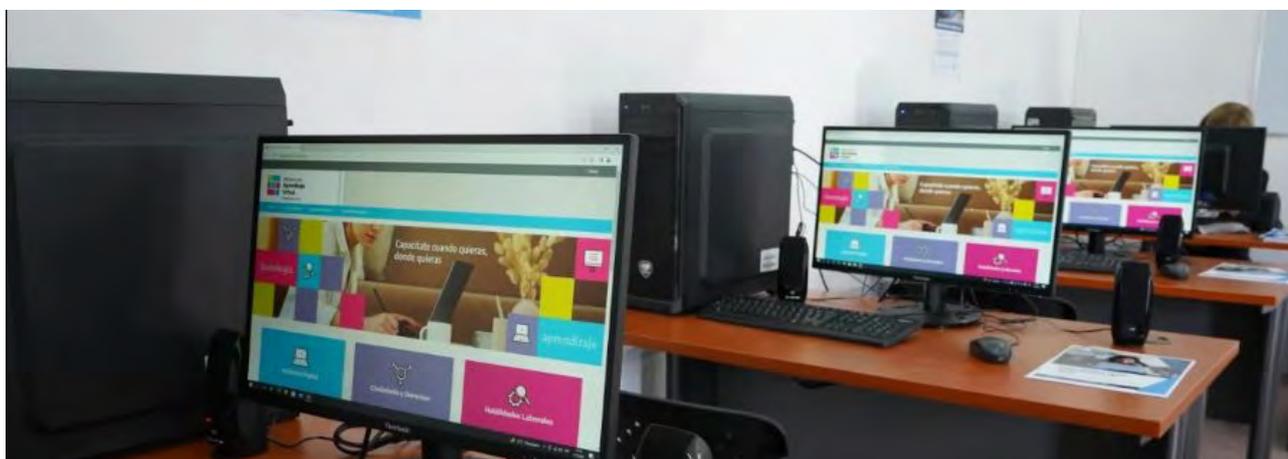
En conjunto con el Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET-RA) a partir del mes de abril se cofinanciaron 3 becas internas doctorales, las que se encuentran trabajando en las siguientes temáticas:

- **Efecto de la Cocción de Pescado y Carne Bovina. En el Contenido de Residuos de Pesticidas. Estimación del Riesgo para los Consumidores.**
- **Desarrollo de Alimentos Funcionales a Partir del Aprovechamiento de Subproductos de Nuez Pecan.**
- **Biología Floral y Reproductiva de Tres Variedades Comerciales de Arándanos en Condiciones Ambientales de Tres Localidades de la Mesopotamia Argentina.**

Eje Tecnológico y Productivo

- En lo que respecta a la producción de arándanos, apoyamos la elaboración de nuevas variedades a fin de generar un producto más competitivo.
- Acompañamos el proyecto de secaderos solar de madera, destinado a una mejor producción sustentable con nuevas tecnologías.
- Trabajamos en continuar capacitando con instituciones en materia de cáñamo y cannabis medicinal, para su producción y comercialización.
- En la temática blockchain se trabajó en dar forma a un memorándum de entendimiento con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el año próximo y con su experiencia dar forma a productores de la Región.

Fomentamos la reducción de la brecha digital, participando en los puntos digitales de Salto Grande, apoyando con contenidos de acceso libre a cursos en línea y talleres presenciales, dirigidos a la comunidad acercando herramientas a vecinos de la Región para impulsar emprendimientos y la generación de empleo. Brindamos asesoramiento a estudiantes para la inscripción a becas en los Puntos digitales que se encuentran activos.



Los números del POLO

Al finalizar las actividades formativas se les hizo a los participantes una pequeña encuesta de satisfacción de la cual estamos orgullosos del resultado. Tuvimos muy buena calificación del público y además muy buenas críticas.

Resultados de las encuestas:

- . El 88% recomendaría los cursos a otras personas y el 85% expresa satisfacción general del curso recibido.
- . El 80% indica que se respetaron los días y horarios planificados y al 72% le dio una imagen profesional la infraestructura virtual.
- . Respecto del instructor, el 82% entiende que éste demostró conocimientos sólidos en la materia, pero sólo el 80% indica que fue claro al presentar la temática y en responder satisfactoriamente todas las preguntas.
- . En cuanto a la temática, al 85% le aportó herramientas para su trabajo o desarrollo personal.
- . Respecto del contenido, el 83% expresa que cumplió con sus expectativas y el 75% que fue adecuada la documentación de soporte.

A continuación, se pueden apreciar los indicadores que ponen de manifiesto el impacto de inscriptos e instituciones.

		Horas	Días	Inscriptos
SEMESTRE 1	Jornada Laboratorio de Energía Solar	18	2	40
	Seminario: Desarrollo del Hidrógeno Verde en Uruguay	1,5	1	400
	Conversatorio sobre Cultivo de Cannabis en la Región de Salto Grande	2	1	30
	Jornada Binacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo	8	1	730
	Energía Hidráulica	40	5	3
	Nueva Estrategia para el mantenimiento con Tensión	48	20	28
1y2	Talleres de Tecnología (Programa Escuelas)			2500
SEMESTRE 2	Tecnicatura en comunicación y Periodismo	300		120
	Taller de Redes Sociales y comunicación	3	1	17
	Visita con Capacitación Técnica y recorrido a la Represa	6	1	175
	Curso Tiempo y clima en Salto Grande - Modulo 1	2	1	440
	Curso Tiempo y clima en Salto Grande - Modulo 2	2	1	53
	Primer Jornada Abierta Delitos Complejos y Crimen Organizado	5	1	151
	Nueva Estrategia para el mantenimiento con Tensión	48	20	28
	Capacitación conjunta CTM-LES "Energía solar térmica"	10	5	82
	Total	493	60	4797



Seguimos posicionando la imagen institucional tanto a nivel regional como también binacional, respaldada por una capacidad técnica. Creemos que falta camino por recorrer y fortalecer, como son los aspectos de gobernanza, infraestructura, procesos, comunicación, empoderamiento, recursos y propuestas internas por parte de la organización.

Debemos aprovechar factores que son parte de nuestra identidad y que le dan impulso al Polo; como es la binacionalidad. Creemos también en la sinergia junto con el Proyecto de Renovación de Salto Grande (RSG) y la imperdible disponibilidad de asistencia internacional tanto técnica como financiera. Seguimos convencidos que somos partícipes de un hecho histórico en la vida de la CTMSG.

La creación y desarrollo de este instrumento transformador, como es el Polo Binacional de Salto Grande, le posibilitará a la CTMSG ampliar el alcance de influencia, para continuar cumpliendo con el objetivo de Desarrollo Regional contenido en el Convenio de 1946.



12

Responsabilidad Social



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Memoria Delegación Argentina

GRI 203-1 / 313-1



Con obras, programas e inversiones Salto Grande impulsó el desarrollo de la Región en 2022

Desde la Delegación Argentina llevamos **adelante obras en materia de educación, salud, servicios, deporte y turismo** para continuar promoviendo distintos sectores de la comunidad y apuntalar el **Desarrollo Regional como tarea permanente y responsabilidad ineludible de Salto Grande** con nuestras comunidades.

También como parte de esta agenda, implementamos **programas deportivos, culturales, turísticos e inversión en distintas organizaciones de la Sociedad Civil.**



Como parte de la política de desarrollo que llevamos adelante, la Delegación Argentina realizó **más de 70 obras públicas en 2022**, se puso en marcha acuerdos con la Liga Concordiense de Fútbol para promover la inclusión a través del deporte, con universidades de la Región para potenciar la educación universitaria y ampliar la oferta académica; así mismo se fortaleció el turismo de la Región con más visitas, participaciones y traslados, se realizaron aportes y acompañamiento a decenas de organizaciones de la sociedad civil y se promovió la integración cultural a través de los talleres de folklore y eventos públicos.



A través del Polo Binacional, concebido como una herramienta de innovación para apuntalar el desarrollo, se llevaron adelante convenios con organizaciones educativas y de productores, como así también con organismos gubernamentales y empresas para **potenciar la inversión** en la región, la **generación de empleo** y la formación permanente que nos permita contar con emprendedores, estudiantes y profesionales con mayor capacitación y herramientas disponibles a las necesidades que el mercado hoy demanda.

Inversión para el desarrollo

Entre los trabajos destacados, se encuentra la permanente inversión en infraestructura, que comprendió refacción, remodelación, ampliación y mejoras integrales en

- Escuelas
- Clubes deportivos barriales
- Hospitales y centros de salud
- Organizaciones de la Sociedad Civil

Así mismos se continuó con la instalación de **Puntos Digitales** en cuatro nuevas localidades, la iluminación de la **Ruta 015** y tareas de **refacción y construcción para instituciones que comprenden servicios a la comunidad** y la puesta en valor del Complejo Recreativo y de Integración Paraje Ascona fueron algunas de las acciones destacadas en la agenda de obras que se llevaron adelante durante 2022.



La inversión en obra pública es fundamental, no solo porque lleva desarrollo a la región, sino porque brinda mejor calidad de vida a nuestros vecinos. Desde la Delegación Argentina trabajamos junto a Nación, el Gobierno de la Provincia y municipios, en un plan de inversión inteligente que prioriza el impulso de la educación y la salud para el cuidado y crecimiento de nuestros chicos y familias

Luis Benedetto
Presidente de la Delegación Argentina

Delegación Argentina

OBRAS PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA

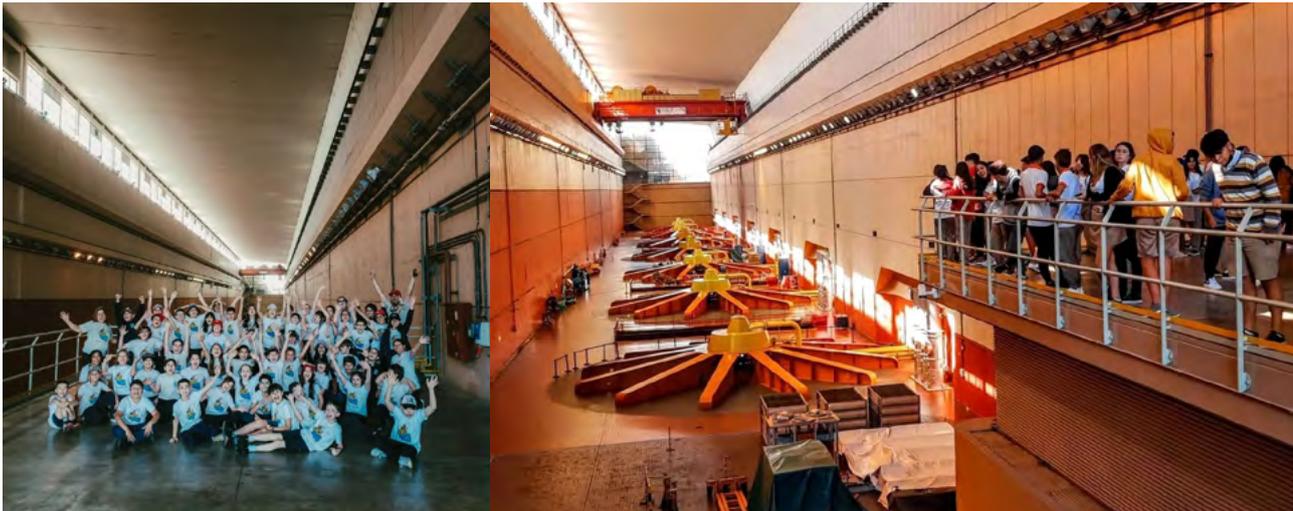
+70
obras públicas realizadas en 2022

Salud
Obras y aportes de equipamiento en el Hospital Masvernati y en 11 Centros de Salud de la Región.

Iluminación Ruta 015
Tecnología led y sistemas de telegestión en un tramo de cinco kilómetros, desde la rotonda acceso norte de Concordia hasta el Paso de Frontera

Protección de costas
Mejora de espigones y gaviones, nuevos estudios y proyectos en Federación, Santa Ana, Villa del Rosario y Concordia.

SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY



Programas junto a nuestra comunidad

Desarrollamos **programas educativos y sociales abiertos a la comunidad y sin costo alguno** a través del deporte y la cultura, así como también el permanente trabajo junto a las escuelas de la Región y la realización de eventos públicos.

Se destacaron entre los mismos, los Talleres Culturales con clases de música y danza en siete barrios de Concordia; 14 espacios de práctica deportiva para más de 500 niños y vecinos a partir de un convenio con la Liga Concordiense de Fútbol; eventos que albergaron a más de dos mil personas, como la Misa Criolla y el Festival Internacional de Cine de Entre Ríos; y el **programa escuelas 2022, con un alcance de más de 12 mil niños, 62 escuelas y 320 excursiones a Salto Grande y sitios de interés de la provincia y el país.**



Cabe destacar que además de las obras de infraestructura y programas mencionados, Salto Grande facilita recursos a diversas instituciones para el desarrollo permanente de sus actividades e impulsa programas abiertos a la comunidad en materia de desarrollo productivo, cultura, capacitación y emprendedurismo, turismo y deporte.

En lo relativo a educación, al impulso dado por la Delegación a través de programas e inversión en obras de mejora edilicia, hemos consolidado el rol del Polo Binacional como herramienta para la innovación y formación, tanto académica como productiva; generar oportunidades y fomentar programas que se traduzcan en oportunidades para el desarrollo productivo y la generación de empleo es un tema en el cual nos hemos centrado

Juan Orabona

Vicepresidente de la Delegación Argentina

En este sentido, el trabajo con INTA, la asociación de arandneros, Conicet, los municipios y otras organizaciones de la Región son parte de este trabajo que se viene llevando a cabo; fortaleciendo los procesos de diálogo para establecer necesidades y de esta manera poner herramientas a disposición para que el trabajo y la producción sean parte de la agenda de Salto Grande.



Delegación Argentina

AL SERVICIO DEL CRECIMIENTO PRODUCTIVO, CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Arándano

Elaboración de nueva variedad a fin de generar un producto más competitivo

Cáñamo y cannabis medicinal

Trabajo y capacitación con instituciones para su producción y comercialización

Madera

Proyecto de secadero solar destinado a una mejor producción sustentable con nuevas tecnologías

Becas doctorales

Financiación junto a CONICET en investigación científica destinada a la mejora de procesos de producción


SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Cuidando a nuestros vecinos, equipamiento y mejoras en el sector salud

En **materia de salud**, la Delegación Argentina llevó adelante obras de infraestructura e incorporación de equipamiento de alta tecnología en hospitales y centros de salud.

El trabajo y acompañamiento al **Hospital Masvernát de Concordia**, donde se cambiaron y colocaron pisos en el área de cocina, comedor, baños y pasillos del nosocomio, y se incorporó una torre de laparoscopia de alta definición, es parte de los aportes permanentes.






Obras Masvernát

Por otro lado, **Salto Grande** aportó equipos de última generación para el servicio de oftalmología en el Hospital Felipe Las Heras de Concordia y realizó reparaciones en los centros de salud, "Brasil" de Pederal, "Marelli" de La Criolla y "Carrazoni" de Nueva Escocia.

Reduciendo la brecha digital

Salto Grande instaló **cuatro nuevas salas con tecnologías para el acceso de estudiantes y vecinos** en La Criolla, San Jaime de la Frontera, Puerto Yerúa y La Bianca como parte del programa Puntos Digitales. De esta manera, sumado a los incorporados en las localidades de Colonia Ayuí, Federación, Los Conquistadores y Osvaldo Magnasco, ya son ocho las salas instaladas por la Delegación Argentina en la Región, destinadas a **reducir la brecha digital**.



El deporte como motor de equidad e inclusión

A través de un convenio con la Liga Concordiense de Fútbol, apoyamos a las diversas competencias y generamos espacios de desarrollo social con **prácticas deportivas para la comunidad**, en barrios y localidades del Departamento Concordia, en los clubes afiliados a la Liga.

De forma paralela, con diversas obras y aportes, acompañamos el **crecimiento de más de 35 clubes de la Región durante 2022**. Nuevas instalaciones deportivas, mejoras edilicias, equipamiento, gastos de competencia, seguridad y traslados fueron parte del trabajo.



La Cultura para fomentar el desarrollo

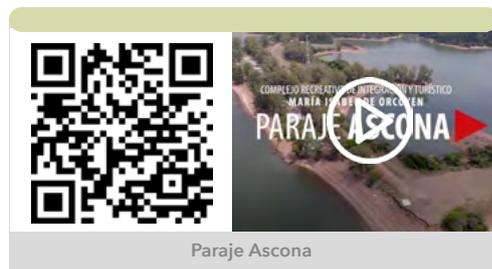
Por segundo año consecutivo, con más de 250 participantes, se desarrolló el programa de Talleres Culturales, con clases de danza, guitarra, percusión y canto, abiertas a la comunidad. En esta oportunidad la propuesta alcanzó a los barrios San Francisco, Colonial, Villa Zorraquín, Osvaldo Magnasco, Tiro Federal, Nebel y Barrio Parque, de la ciudad de Concordia. Además, se organizaron eventos públicos como parte de las acciones destinadas a fomentar la cultura y el turismo, con alcance de más de 5000 personas.



El compromiso ineludible con la educación

En materia de obras, llevamos adelante trabajos de ampliación y refacción edilicia y la compra e instalación de equipamiento para instituciones de nivel inicial, primario y secundario. Los trabajos alcanzaron a más instituciones ocho instituciones educativas de la Región

Así mismo, con más de 12 mil niños y 62 instituciones, desarrollamos el Programa Escuelas 2022. El mismo contó con clases sobre energía y medioambiente en instituciones rurales y urbanas, entrega de más de 21 mil cuadernillos didácticos y más de 320 excursiones a Salto Grande y sitios de interés histórico-cultural de la provincia de Entre Ríos y el país.





Más servicios y espacios verdes para potenciar el turismo

Se destaca la puesta en valor y el mantenimiento de las reservas Chaviyú, Mocoretá y el Complejo Recreativo y de Integración Paraje Ascona. En este último se realizaron mejoras de su infraestructura y servicios, a fin de ampliar la oferta de turismo social para jóvenes, personas discapacitadas y adultos mayores.

A su vez, cabe mencionar que este año Salto Grande recibió a más de 50 mil turistas en el marco de su oferta pública y permanente; recorridos por el Complejo Hidroeléctrico, Ecoparque, Museo y Perilago hacen a su propuesta disponible todos los días del año, con servicios de transporte desde Concordia, Federación y Mocoretá, Corrientes.

Avanza la renovación de Salto Grande para continuar impulsando el desarrollo

En el marco del proyecto para extender la vida útil del Complejo Hidroeléctrico, finalizamos importantes trabajos referidos a la primera etapa de la Renovación de Salto Grande, la cual permitirá mantener la misma eficiencia que Salto Grande tiene hasta el día de hoy, seguir produciendo energía de forma renovable y continuar trabajando por el desarrollo de la Región.



Delegación Argentina
NUESTRO APORTE AL TURISMO

Oferta pública y permanente
Recorridos al Complejo Hidroeléctrico, Museo, Ecoparque y Perilago, de acceso público todos los días del año.

+50.000
visitas en 2022

Micro turístico
Salidas semanales en micro desde Concordia, Federación y Mocoretá para visitar Salto Grande.

Turismo social
Puesta en valor del Complejo Recreativo Paraje Ascona y mantenimiento de las reservas Chaviyú y Mocoretá.

SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

La renovación es clave para el presente y futuro de Salto Grande y las generaciones venideras. Se trata de una instancia refundacional; venimos de 43 años de generación con excelente disponibilidad, operación y mantenimiento; la Renovación es el paso a dar para seguir mostrando la excelencia de Salto Grande

Héctor Maya
Delegado

Delegación Argentina

Desarrollo Regional

Junto a Nuestros Municipios, Comunidades y Organizaciones Civiles para el **Desarrollo De Nuestra Región**



Obras +70

Mejorando la calidad de vida de nuestras comunidades

- Refacciones
- Nuevas Instalaciones
- Remodelaciones en Escuelas y Clubes
- Puestas en Valor
- Nuevo Espacio en Galería Entre Ríos
- Refulado de Playas para el Turismo Regional

Convenios con Organizaciones Civiles y del Estado - Esfuerzo Compartido para mas oportunidad

- Liga Concordiense de Fútbol
- Universidades
- Culturales
- Barriales
- INTA para la innovación técnica
- Cooperativas escolares
- Municipios y Comunas
- Juzgado Federal de Concordia

Salud

Cuidando a quienes nos cuidan



4 Nuevos puntos digitales

La Criolla, Puerto Yerúa, San Jaime y La Bianca

- Obras, Equipamiento e Insumos:**
- Hospital Masvernat obra de reforma en sectores de servicio,
 - Hospital Felipe Heras equipo para servicio de oftalmología,
 - Ampliación y reformas en tres centros de Salud.



Iluminación de más de 5 kilómetros

RUTA 015
Acceso a Salto Grande

Programas para incentivo a la

Producción

+ Producción + Trabajo + Derechos



- Apama para el desarrollo productivo
- Asociación de Pescadores de Concordia



Deporte

Trabajo en equipo para más oportunidades

14 espacios de práctica

+500 niños en escuelas deportivas

- Aporte para desarrollo
- Liga Concordiense De Fútbol - Torneo CTM
 - Aportes a más de 35 clubes de la región



Turismo +50.000 turistas

Potenciando nuestra Región

- Visitas Guiadas
- Traslados
- Micros turísticos desde Concordia y Federación.
- Eventos
- Exposiciones Museo y Centro Cultural Salto Grande + Muestras Itinerantes en toda la Provincia de ER
- Talleres y Workshops
- Inversión en Reserva Natural Chaviv
- Visitas Especiales y Técnicas
- Puesta en Valor Paraje Ascona para el Turismo Social



Plan Escuelas

12 mil niños
62 escuelas
320 excursiones

a Salto Grande y sitios de interés de la provincia y el país.

Programas Culturales

7 Barrios
+ 250 alumnos



- Educación+Cultura = Futuro**
- Talleres Educación Musical
 - Talleres Danza
 - Muestras y Espectáculos Públicos + 5000 asistentes
 - Sede Festival Internacional de Cine de Entre Ríos (FICER)



Ampliación y remodelación comisaría

Relaciones públicas margen derecha

Visitas guiadas al museo, ecoparque y represa Salto Grande

Durante 2022 recibimos más de 43.000 visitantes al Complejo y se realizaron más de 1.500 visitas guiadas

Traslados al servicio de la comunidad

Transportamos en vehículos de Salto Grande a **7.800 personas** a diferentes lugares de la Provincia y al Complejo Hidroeléctrico, realizando un total de **197 traslados**, con fines educativos, culturales y deportivos.



Trabajo con instituciones escolares

Plan Escuelas

Dictado de clases sobre energía teatralizadas por el Profesor "Ednargotlas" bajo la Obra "Las Eléctricas Aventuras del Profesor Ednargotlas" a alumnos de 6° grado de Escuelas de Federación y Concordia.

+ de 5000 alumnos recibieron clases sobre energía

Muestra itinerante "El Vestido a Lunares de la Raya"

Una propuesta cultural que tiene como finalidad concientizar sobre la fauna ictícola de la Región de Salto Grande realizada en las **Jornadas Medio Ambientales y Sustentables** realizadas en el Centro de Interpretación de la Naturaleza, Reserva Natural Parque Termal y en la **Feria de Arte** realizada en el Centro Cultural "Constantino Caballero".

Turismo social en la región

En articulación con las Secretarías de Turismo de Concordia y Federación, pusimos a disposición transporte de Salto Grande a los efectos de trasladar residentes y turistas al Complejo. **Más de 1500 personas** conocieron Salto Grande, Ecoparque, Museo y Perilago.

Relaciones públicas coordinó diferentes acciones institucionales

Además de la organización de actividades protocolares, presencia en eventos y asistencia en la organización de actos, se amplió la participación de Salto Grande:

- En **Conmemoración a los 40 años de la Gesta de Malvinas**, se coordinaron diferentes actividades culturales, educativas y sociales junto al Centro de Veteranos Malvinas Concordia, entre ellas:
 1. Charlas y Talleres de reflexión en Salto Grande a cargo de especialistas, donde se abordaron temas referentes: "**Crecimiento Postraumático**", a cargo de la Dra. Cecilia Figari y "**Mitos y Realidades de las Adicciones**" a cargo del Dr. Enrique Stein. Asimismo, numerosos encuentros a cargo del Centro de Veteranos de Malvinas Concordia.

Además de la organización de actividades protocolares, presencia en eventos y asistencia en la organización de actos, se amplió la participación de Salto Grande:

- En **Conmemoración a los 40 años de la Gesta de Malvinas**, se coordinaron diferentes actividades culturales, educativas y sociales junto al Centro de Veteranos Malvinas Concordia, entre ellas:
 1. Charlas y Talleres de reflexión en Salto Grande a cargo de especialistas, donde se abordaron temas referentes: "**Crecimiento Postraumático**", a cargo de la Dra. Cecilia Figari y "**Mitos y Realidades de las Adicciones**" a cargo del Dr. Enrique Stein. Asimismo, numerosos encuentros a cargo del Centro de Veteranos de Malvinas Concordia.
 2. Instalación de gazebo institucional en la Peatonal de Concordia junto al Centro de Veteranos Malvinas Concordia. La acción contó con la presencia del artista Martín Rojas, quien realizó una pintura en vivo en honor a los Veteranos de Guerra.
 3. Desarrollo de diferentes piezas de promoción en el marco de los 40 años de Malvinas, como ser: banners, pulseras, calcos y bolsas
- Coordinamos la **Misa Criolla** en el Anfiteatro del Parque Mitre de Concordia, interpretada por el Ballet "Alas de Mi Patria". Participaron + de **1.000 personas**.
- Junto al Polo Binacional coordinamos la Primera **Jornada de Seguridad y Salud en el Trabajo** Participaron + de **750 participantes** de ambos países.
- Inauguramos junto a la Delegación Argentina y el Polo Binacional diferentes **Puntos Digitales en 9 localidades de la Región**.

- En el marco de la Renovación de Salto Grande acompañamos el Lanzamiento del **Nuevo Laboratorio de Análisis de Aceites**.
- Participación en la **Feria del Libro** de Concordia y Federación y **Fiesta Nacional de la Citricultura**.
- Coordinación de muestras, charlas lanzamiento y celebraciones conmemorativas, junto a la Secretaría General en el marco de los 75 años del Acuerdo de 1946:

en 7 días se desarrollaron 18 charlas

7 disertantes y + de 2.000 asistentes

Participaron + de 40 instituciones educativas de Concordia (nivel primario, secundario y terciario)

Se realizaron 11 charlas en 11 instituciones educativas diferentes (nivel primario y secundario)

5 disertantes y + de 1.000 asistentes.

Charla "Cuando los pueblos y los gobiernos quieren", Heriberto Pezzarini

+ de 150 personas en total.

Charla "El Éxodo del Ayuí" A cargo del Dr. Alejandro Casañas, + de 300 personas en total.

Encuentro La Historia de Salto Grande, contada por sus Protagonistas

Miguel Luis Zalduendo quien participó en la etapa constructiva y Susana Tafernaberry, primera Jefa de Relaciones Públicas de Salto Grande, a través de emotivos testimonios narraron sus vivencias y experiencias en los primeros años de la organización.

Conversatorio "1890 - 2022 El pueblo como origen, la energía,

el desarrollo regional y la renovación".

El evento contempló diferentes momentos de la historia de Salto Grande, desde una mirada personal y vivencial de los Presidentes, transitando desde aquellos primeros años hasta llegar al presente y proyectar las visiones hacia futuro.

Presentación oficial de la nueva marca de Salto Grande "Salto Grande a partir del logo de 1974".

Conferencia a cargo del Ing. Luis María Calvo, creador de la primera marca de Salto Grande en el año 1974, con la presentación oficial de la nueva imagen corporativa de Salto Grande.

“La CTMSG y la Región”

Reconocimiento a Ex Delegados de la Región de Salto Grande.

El encuentro se realizó en el Edificio de Relaciones Públicas Margen Izquierda de la Delegación del Uruguay, y estuvo destinado al público interno de la organización y contó con la presencia de Ex Delegados de ambas nacionalidades.

- Presencia institucional en Chajarí en el 3º Taller de Estrategias de Gestión para la elaboración del “Plan de Gestión de la Reserva Biprovincial Mocoretá”.
- Colaboramos en la organización del IX Congreso Internacional sobre “Trabajos con Tensión y Seguridad en Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica” (CITTES) que se llevó a cabo en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Concordia.



- Acompañamos al Área Gestión Ambiental en la Jornada de Red de Viveros que se llevó a cabo en nuestras instalaciones del vivero Ñande-Yvirá.
- Acompañamos la presentación de la validación del Plan de Gestión de la Reserva Biprovincial Mocoretá en el Salón de Convenciones de la Delegación Argentina.
- Coordinación de la Jornada de Producción de Peces organizada por el INTA y el Área Gestión Ambiental de Salto Grande.
- Participamos de la "Primer Jornada de abordaje en Delitos Complejos y Crimen Organizado".
- Bajo la ponencia “El Rol Social del Museo Salto Grande” a cargo de la Jefa de Relaciones Publicas Margen Derecha Lic. Mónica Blanco, participamos del 1er Encuentro Binacional de Museos (Argentina- Uruguay).
- Salto Grande fue Subsede del 4º Festival Internacional de Cine de Entre Ríos. Del 23 al 26 de noviembre se proyectaron en el Microcine de la Delegación Argentina, largometrajes y cortometrajes que hacen a las distintas secciones del festival.

Participaron del ciclo durante los 4 días + de 550 personas.



- Coordinamos el acto de descubrimiento de Placa Conmemorativa por los 75 años del Convenio Binacional de 1946 en el Puente Internacional Salto Grande. Participaron Autoridades de la CTMSG, empleados del Organismo e instituciones de ambos países.

- Organizamos el cierre del Programa Cultural de la Delegación Argentina a cargo del Ballet Alas de Mi Patria, con diferentes espectáculos en el Parque Centenario.
- Coordinamos el cierre del Programa de Escuelas Deportivas en Salto Grande, junto a la Liga Concordiense de Fútbol. **Más de 400 niños** disfrutaron de una jornada de juegos y actividades en el Ecoparque de Salto Grande.



Nuevas Propuestas para nuevos públicos.

- **Muestra “Exposición Salto Grande”**

Estuvimos presentes, junto a la Muestra itinerante “Exposición Salto Grande” en la Casa de Entre Ríos en la Ciudad de Buenos Aires.



- **“Salto Grande” en la Galería Entre Ríos**

Realizamos exposiciones temporales y talleres, en el salón de usos múltiples de Salto Grande en la Galería Entre Ríos de Concordia.

- Exposición de cuadros del artista Martín Rojas, quien pintó en vivo en la Peatonal de Concordia un cuadro en conmemoración a los 40 Años de la Gesta de Malvinas.
- Proyección de videos institucionales sobre visitas al Complejo, al Museo y al Ecoparque.
- Exhibición de la Muestra de cerámica para niños “Me Contás un Cuento”.
- Exposición de cuadros de la artista Natacha Caiaffas, bajo su Muestra de Puntillismo “Puntos del Alma”.
- Exposición de cuadros del Pintor Carlos Cordaro, bajo su muestra “Paisajes de Mi Tierra”.
- Coordinamos junto a Sidecreer el Taller Literario “Al pie de la letra” a cargo del escritor Jorge Consiglio.
- Brindamos Talleres Navideños entre ellos: “Coronas Navideñas, Flores de Tela, Sellos Temáticos, Adornos para el Arbolito, Guiraldas en Papel, Colgantes Aromáticos y Reciclado de Latas”.

- Proyección de videos institucionales sobre visitas al Complejo, al Museo y al Ecoparque.
- Exhibición de la Muestra de cerámica para niños "Me Contás un Cuento".
- Exposición de cuadros de la artista Natacha Caiaffas, bajo su Muestra de Puntillismo "Puntos del Alma".
- Exposición de cuadros del Pintor Carlos Cordaro, bajo su muestra "Paisajes de Mi Tierra".
- Coordinamos junto a Sidecreer el Taller Literario "Al pie de la letra" a cargo del escritor Jorge Consiglio.
- Brindamos Talleres Navideños entre ellos: "Coronas Navideñas, Flores de Tela, Sellos Temáticos, Adornos para el Arbolito, Guirnaldas en Papel, Colgantes Aromáticos y Reciclado de Latas".

Museo y centro cultural Salto Grande

Mayo

Muestra "Río Adentro"

Artista: Matías Astarloa – Escultor de Monte Caseros (Corrientes).

El artista bajo sus esculturas en chatarra y hojalata desplegó un universo de peces y especies cercanas al río Uruguay.

Participaron más de 100 personas

Junio

Muestra: "Puntos del Alma"

Artista: Natacha Caiaffa.

La artista puso en escena "Puntos del Alma". Más de 1.000 pequeños puntos transmitieron sensación de viveza del color dotando a la muestra de un clima de calma y armonía.

Participaron más de 90 personas

Octubre - Noviembre

Muestra "Paisajes de mi Tierra"

Artista: Carlos Cordaro.

Una muestra de obras hiperrealistas que obsequiaron belleza y serenidad de espacios únicos, como los atardeceres del campo, que hacen a la belleza de diversos espacios de Concordia y la Región.

Participaron más de 130 personas.

Diciembre

Muestra "Salto Grande de Ayer y de Hoy."

Fotógrafo: Cr. Francisco Conelli

Exposición de imágenes inéditas de los saltos de Salto Grande del fotógrafo Francisco Conelli.

El evento inaugural contó con la participación especial del Coro Tahil Mapu de Concordia, y el Grupo de Tango y Coro UNI 3 de Salto.

El artista Manuel Amiano, interpretó "Nostalgias de Salto Grande", autor de la letra y música

Participaron más de 250 personas entre argentinos y uruguayos.

Enero

La Noche de los Museos, una Nueva Experiencia Nocturna para todos

Se llevó a cabo la décima edición de la Noche de los Museos 2022 con recorridos nocturnos por el Complejo, Museo y Ecoparque.

Más de 1.000 personas disfrutaron de los paseos junto a relatos de mitos y leyendas en el Ecoparque.

Salto Grande en los barrios, uno de los objetivos de la Delegación Argentina

- Talleres Culturales de Salto Grande.

Acercamos clases de danza, guitarra, percusión y canto a más de 250 participantes en 7 barrios de Concordia.

- Impulsamos el arte y la cultura durante las celebraciones por San Cayetano

Junto a miles de vecinos y familias los Talleres Culturales de Salto Grande coordinados por Carlos Bogado, se hicieron presentes a través de espectáculos que se destacaron por su música y bailes tradicionales, durante las celebraciones por San Cayetano en Villa Zorraquín, Concordia.

- Celebramos los 31 años del Ballet "Alas de mi Patria"

Alumnos de los Talleres Culturales de Salto Grande participaron de los festejos por los 31 años del Ballet, enmarcado en el Primer Encuentro Provincial de Música y Danza de nuestro litoral.



20 Años de nuestro museo

El 21 de septiembre se cumplió el 20º aniversario de la inauguración de nuestro Museo y Centro Cultural.

Durante estos 20 años el Museo se ha convertido en un gran referente para la cultura y un espacio de disfrute permanente para las familias, chicos, escuelas de la Región y para los miles de visitantes que anualmente cruzan sus puertas para conocer y descubrir Salto Grande.

- **Obras para seguir Preservando el Patrimonio**

En vista de estos 20 años, la Delegación Argentina realizó una refacción del edificio para seguir brindando un espacio de calidad .

- **Producción de audiovisuales comunicando los diferentes ejes de acción del Museo**

“Acercando Historia”

“Junto a la Comunidad”

“Promoviendo el Arte”

“Impulsando el Turismo”

“Junto a las Escuelas”

“Fomentando la Cultura”



Talleres, capacitaciones y vínculo con organizaciones de la sociedad civil

- **Nueva Jornada de Observación Astronómica en el Ecoparque**

Segundo encuentro de Astroturismo en Salto Grande, más de 600 personas, entre vecinos y familias, disfrutaron de contemplar la luna, las estrellas y los planetas desde el Ecoparque. La jornada llevada adelante junto al Grupo Urania de Concordia contó, además, con un espacio de lectura para niños a cargo de la Biblioteca Municipal “Graciela Cutro” en nuestro Museo y Centro Cultural.

Participaron más de 200 personas



Listado de Acciones Institucionales Complementarios

- Coordinación del Acto de Puesta en Valor del Monolito 1 de Salto Grande, ubicado en lo que hoy se conoce como Paraje Ascona. El acto contó con la participación del Gobernador de Entre Ríos, Cr. Gustavo Bordet.
- Relevamiento del cambio de carteles indicadores en acceso al Complejo Salto Grande, Museo y Ecoparque.
- Capacitación a los nuevos pasantes que ingresaron al Sector de Relaciones Públicas Margen Derecha.
- Coordinamos los trabajos de construcción de maquetas hápticas para personas ciegas o disminuidas visuales.
- Articulamos con la Escuela Técnica “Alfredo C. Passera” de Mocoretà para la futura construcción de un Aro Magnético para el Salón de Conferencias de la Delegación Argentina.
- Coordinamos con las instituciones escolares de Concordia, Federación y Chajarí las actividades en el marco del programa “Plan Escuelas Difusión”.

Memoria Delegación del Uruguay

GRI 203-1 / 413-1

En materia de **Política de Gestión y Desarrollo Regional**, el año 2022 representó un nuevo desafío en lo que compete a los proyectos que fueron planteados desde el comienzo, pudiendo llegar a los objetivos y cumpliendo cada uno de los mismos a través de acciones tangibles, siendo éste, uno de los principales lineamientos establecidos por esta Delegación.

Quienes hoy en día nos encontramos en un lugar de gobierno, tenemos la clara responsabilidad de estar para las necesidades de la comunidad y ser los motores que gestionen y aseguren que el **Desarrollo Regional** sea una constante filosofía y modo de trabajo

Dr. Carlos Albisu,
Presidente de la Delegación del Uruguay.

En esta convicción de gestión, destacamos nuestra **adhesión a los Diez Principios del Pacto Global de las Naciones Unidas** en materia de derechos humanos tales como lo son el trabajo, el medio ambiente y lucha contra la corrupción. Ante dicho compromiso, durante el año 2022, expresamos la voluntad de que estos principios formen parte en proyectos de colaboración que promuevan los objetivos de desarrollo de las **Naciones Unidas**, en particular los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030)**.

Seguimos trabajando en fortalecer nuestros lazos con autoridades nacionales tanto como departamentales, con el objetivo de unir fuerzas y generar mayor posibilidad de oportunidades para la región.

RSG: más que una renovación, una identidad.

Uno de los logros más importantes para el Complejo Hidroeléctrico, durante 2022 fue la concreción de la Etapa II con el BID para afrontar la siguiente etapa de la modernización. Ésto permitirá poner en valor tanto la Central de Hidroeléctrica como la red y estaciones de transmisión que conforman el cuadrilátero de interconexión eléctrica entre Uruguay y Argentina.

Para asumir el compromiso y liderazgo del proyecto, conformamos una Subcomisión de RSG.

La etapa I contó con 80 millones de USD, de inversión para el Complejo así como también la decisión de destinar una inversión para la comunidad como es el Proyecto de Recuperación y Protección de Costas en el Departamento de Salto.

El objetivo de la Renovación de Salto Grande es mantener y extender la vida útil del Complejo Hidroeléctrico, aumentar su capacidad de producción, eficiencia y seguridad para los próximos 40 años

Ec. Nicolás Irigoyen,
Vicepresidente de la Delegación del Uruguay.

La Renovación de Salto Grande tiene carácter refundacional, por tratarse de una renovación de obra, maquinaria, aumento de vida útil pero con el desafío de seguir disponiendo del funcionamiento en paralelo, recordemos que Salto Grande representa el 40% de la energía de Uruguay y el 5% para Argentina en términos promedio

Ec. Nicolás Irigoyen,
Vicepresidente de la Delegación del Uruguay.



Más inclusión para Salto Grande Género y Discapacidad

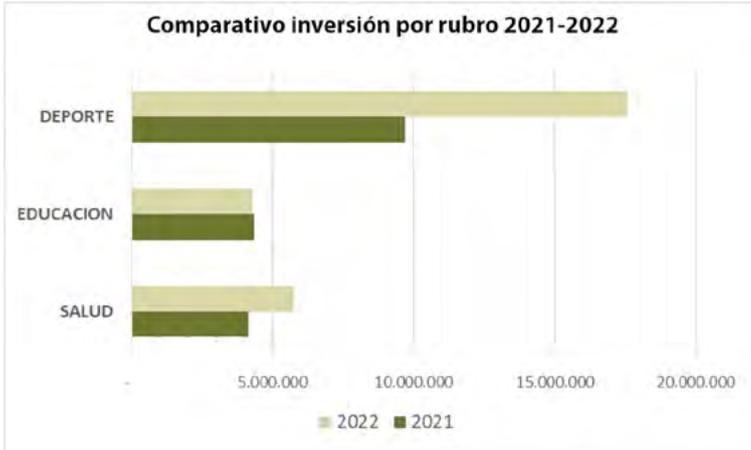
En el marco de la Renovación y con el apoyo del BID, acompañamos el proceso para mejorar las capacidades institucionales en materia de género, diversidad y discapacidad en la Organización, encomendando el inicio de este proceso a un Grupo de Trabajo interdisciplinario para liderar la propuesta.

En lo que refiere a Género, contamos con la asistencia técnica de “Grow-Género y Trabajo”, una Consultora de trayectoria en la temática que acompaña empresas y organismos en sus procesos de transformación hacia espacios laborales más inclusivos y libres de violencia.

En otro orden, el BID junto con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande también busca fortalecer la capacidad institucional en materia de diversidad (capacitación y desarrollo de capacidades, regulaciones, marcos de políticas) y en el cumplimiento de este objetivo, se está desarrollando un proceso de consultoría para la inclusión de Personas con Discapacidad (PCD) en la organización. “Incluyeme” es la Consultora que está liderando este trabajo, quien comenzó a fines de 2022 con el estudio de diagnóstico sobre la inclusión de Personas con Discapacidad en Salto Grande y estará desarrollando de acuerdo a los resultados, el plan de acción, una política de inclusión de personas con discapacidad y un plan de monitoreo en la institución.

Desde la Delegación del Uruguay, contribuimos al desarrollo de distintos sectores en materia de salud, deporte, educación, organizaciones sin fines de lucro, emprendedurismo, además de actividades sociales y culturales para la Región de Salto Grande.





	2021	2022
Salud	4.127.716	5.728.293
Educación	4.325.395	4.278.574
Deportes	7.678.231	17.550.212
Total	18.135.363	27.559.101



Ambiente

Mantenemos nuestro compromiso con el medio ambiente, seguimos trabajando en programas y proyectos de política ambiental.

Nos enfocamos en seguir contribuyendo con proyectos de reciclaje que promuevan el cuidado del medio ambiente en el norte del país

Cr. Martín Burutarán,
Secretario de la Delegación del Uruguay.

En 2021 asumimos un compromiso de contribuir con la puesta en funcionamiento del proyecto "Planta de clasificación y encapsulado" de residuos en la ciudad de Artigas. Este proyecto tiene como objetivo primordial contribuir con la eliminación de basureros a cielo abierto:

- Propone trabajar de forma organizada con aquellas personas que actualmente realizan ésta labor de manera informal e independiente. Se pretende clasificar, ordenar, valorar y reciclar con residuos generados en Artigas, en una planta de encapsulado de residuos.
- Propone separar el material orgánico para ser encapsulado y almacenado de forma ordenada en fosas previamente definidas con una vida útil estimada en 100 años. Por otro lado, el material inorgánico prevé ser clasificado, compactado y comercializado como tal para ser reciclado. Clasifica: hierro, madera, cartón, aluminio, PET, nylon/plástico, papel y vidrio.

En Artigas se generan aproximadamente 360 toneladas de desechos por semana, que podría ser procesado en su totalidad según la capacidad de la planta. Respecto al almacenamiento, el predio destinado actualmente permite una capacidad para 2 o 3 años. Como resultado de la implementación y nueva forma de trabajo, se lograría eliminar los basureros a cielo abierto y mejorar sustancialmente la filtración de contaminantes al suelo. Para el funcionamiento de dicha planta, se contempla la operativa distribuida en 2 turnos de trabajo con 30 a 35 personas.

- + Compromiso con el ambiente y desarrollo de políticas de reciclaje
- + Fuentes formales y profesionales de trabajo
- + Desarrollo Regional

Eliminación de vertedero a cielo abierto en Artigas

Charla de gestión del Área Gestión Ambiental

Por el mes del medio ambiente en colaboración con nuestra Área Gestión Ambiental y Relaciones Públicas, brindamos una charla gratuita de gestión de residuos enfocado a instituciones educativas locales de Salto relacionadas con el rubro para poder potenciar y promover a través del CEMIR (Centro de Manejo Integrado de Residuos de Salto Grande) la concientización de los procesos de reciclaje a niveles personales (casero) hasta niveles industriales (empresas).

- + Educación ambiental
- + Promoción de procesos de reciclaje
- + Beneficios para la región y el sistema educativo

Visitas Ambiente

Además de nuestras visitas durante todo el año al Complejo Hidroeléctrico, en colaboración con la Unidad de Relaciones Públicas margen izquierdo, a partir de septiembre, inauguramos una nueva visita con perfil ambiental. Se encuentra enfocada en brindar al turista o visitante más información relevante sobre nuestra historia, política ambiental, compromiso con la naturaleza y áreas verdes.



Tener la posibilidad de brindar una visita al Complejo Hidroeléctrico enfocada en el ambiente, en donde el turista conoce sobre nuestro Centro de Manejo Integrado de Residuos (CEMIR), el vivero Ñandé Ivyrá, nuestra fauna y flora nativas, entre otras cosas que son importante para la Delegación en cuestiones de política ambiental. Es una de las tantas formas de compromiso que tenemos y reflejamos en acciones

Sr. Daniel Arcieri,
Delegado de la Delegación del Uruguay.

Plan de Obras de Mitigación de Erosión de la Costa de Salto

Dentro del alcance y condiciones establecidas en el préstamo otorgado por el BID, comprendido en el marco de la Renovación de Salto Grande, destinamos un total de 80 millones de pesos uruguayos para la recuperación y protección de la zona costera de la ciudad de Salto. La primera etapa de recuperación implica el uso de 40 millones de pesos uruguayos y comprende la zona señalada en la siguiente imagen, donde se expone el resultado proyectado



Seguimos trabajando en el proyecto a futuro, para la sucesión de la segunda y tercera etapa de mitigación de erosión de costas.

Hicimos posible el acceso al agua potable en Pueblo Russo

El agua es un recurso indispensable para la subsistencia de todos los que habitamos el planeta. El acceso universal y equitativo a fuentes de agua segura es fundamental para la salud y el bienestar de la población.

A través de un pedido de colaboración del Municipio de Colonia Lavalleja, Departamento de Salto, colaboramos con la perforación de pozo con bomba sumergible alimentada con paneles solares y una red de 1.300 metros de cañería completamente nueva para abastecer de agua potable a la localidad.

+ 30 familias con acceso al agua potable

+ Derechos

+ Salud

+ Calidad de Vida

Recuperación de espacios para la comunidad

Espacio Puerto

Uno de los objetivos de nuestra organización es promover el desarrollo social y económico de las comunidades de influencia en la Región, como parte del programa de Responsabilidad Social, cooperando siempre con el gobierno, municipios u otros organismos e instituciones oficiales, públicas o privadas, en programas tendientes a favorecer el desarrollo y el bienestar de la población de localidades costeras al río Uruguay.

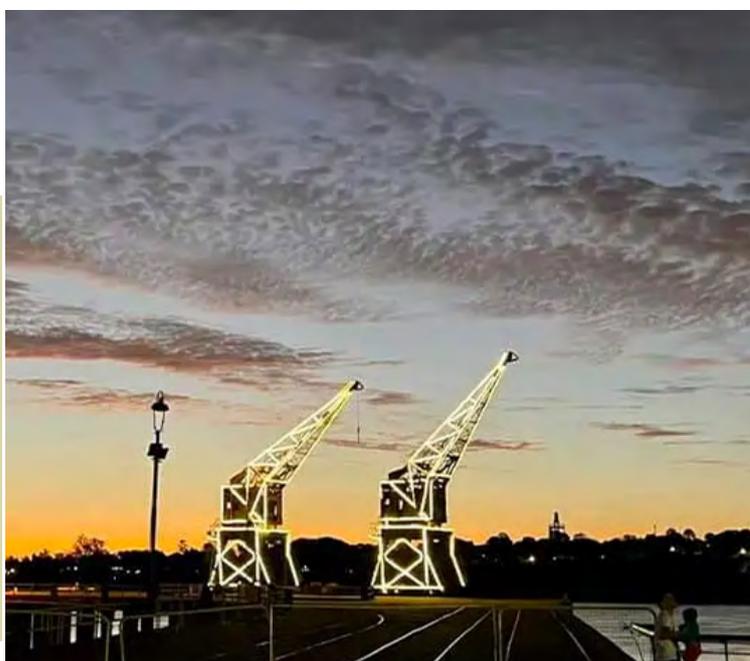
En 2021 firmamos un Comodato con la Administración Nacional de Puertos (ANP) para utilizar parte de la zona del Puerto de Salto con el fin de impulsar y desarrollar actividades que resulten interesantes para los habitantes del departamento y ciudades limítrofes.

En octubre del año 2022, inauguramos "Espacio Puerto", teniendo como primer objetivo, recuperar un lugar histórico de la ciudad, creando al mismo tiempo, un parque infantil de primera infancia y niñez, con juegos minimalistas y de última generación. Además se destinó un área específica para la instalación de food trucks con una variada oferta gastronómica, siendo también un espacio para promocionar sus productos.

Actividades que destacamos:

- Eventos culturales con entrada libre y gratuita (apto para todo público)
- Feria de emprendedores
- Clases de yoga
- Clases de ritmos
- Cine al aire libre (proyección de películas)
- Charlas de diferentes temáticas
- Festivales
- Fechas festivas: Navidad, Reyes y Carnaval.

Mantuvimos vínculos con instituciones sin fines de lucro que aportan a la comunidad, además de apoyar a nuevas instituciones.





Apoyo edilicio a instituciones locales y regionales:

En el ámbito de soporte a obras edilicias, se ejecutaron refacciones en asociaciones sin fines de lucro, instituciones tecnológicas, de bien público y privado.

Ministerio de Desarrollo Social

Existe una historia de cooperación institucional que se fue gestando mediante la celebración de diversos convenios para la ejecución de proyectos que derivan en el desarrollo de la sociedad.

Destinamos **2.8 millones de pesos uruguayos** para implementar mejoras edilicias (reformas en el interior del edificio, mejoras en pintura y sanitaria, acondicionamiento eléctrico, reemplazo de aberturas e incorporación de mobiliario) para la puesta a punto del edificio donde funciona el primer Centro de Referencia de Políticas Sociales del Uruguay.

Otros aportes importantes:

- Contribuimos con la Asociación Agropecuaria de Salto para la construcción de un salón de usos múltiples en el predio ferial ubicado en el Hipódromo de la ciudad de Salto.
- Colaboramos con la Intendencia de Paysandú con la compra de materiales para la reparación de viviendas afectadas por graves eventos climáticos en el mes de julio.
- Firmamos un acuerdo complementario al generado en el año 2021 para ampliar la colaboración económica para la ejecución del programa del comedor municipal de la ciudad de Salto.
- Realizamos refacciones y arreglos en la sede de la Asociación de Jubilados y Pensionistas de la ciudad de Paysandú para mejorar y garantizar mejores condiciones en la calidad de vida.
- Refaccionamos el Salón Comunal Mevir Chapicuy.

Educación

En materia de Educación, seguimos apostando al desarrollo y acompañamiento a diferentes instituciones dedicadas y comprometidas con la causa. Se han implementado diferentes acuerdos entre los que destacamos:

Club de Leones Salto "Los Azahares"

Desde el año 2019 siendo la capital del Departamento de Salto, ciudad universitaria, el Club de Leones Salto "Los Azahares" ha comenzado a trabajar con un Hogar Estudiantil otorgando becas de alojamiento para estudiantes de distintas localidades. Colaboramos con la financiación de 15 becas para personas de diferentes departamentos de Uruguay, principalmente del interior del país, para que logren darle continuidad a sus estudios en la ciudad de Salto.

Rotary Club Salto Noroeste

Desde hace ya unos años el Rotary ha comenzado a trabajar con programas de formación y capacitación que benefician a personas que, teniendo la voluntad de buscar un mejor porvenir encuentran en la educación y formación los medios para acceder a herramientas que les permitan acceder a mejores oportunidades. Mediante la firma de un Convenio de Cooperación accedieron al beneficio del sistema de becas, a personas entre los 18 y 32 años que se han formado en diferentes áreas como: magisterio, tecnología, mecánica, electromecánica, trabajo social, escribanía, abogacía, entre otros.

Instituto del niño y adolescente del Uruguay (INAU)

Suscribimos un Comodato o Préstamo de uso al INAU de los padrones números: 186 y 504, manzana catastral número 55, ubicados en Villa Constitución del Departamento de Salto por un plazo de 20 años. El destino a darle por parte del INAU será la construcción, instalación y regulación edilicia del proyecto integral CAIF "Pequeños Brillantes" de Villa Constitución.

Manuela Rotundo, apostando a jóvenes deportistas. Colaboramos con la compra de materiales profesionales de jabalina, equipo deportivo para entrenamiento y financiamiento para competencias, quién gracias al apoyo, pudo participar y obtener como resultado de su desempeño una medalla de bronce en el Mundial Sub 20 de Atletismo representando a Uruguay.

Apoyamos a + 30 instituciones educativas

Colaboramos con diversas instituciones educativas en lo que respecta a refacciones edilicias, mobiliario y materiales educativos indispensables para el cumplimiento de los objetivos educativos.

Tecnicatura en Comunicación y Periodismo

Comenzó a dictarse la Tecnicatura en Comunicación y Periodismo que en su primer año contó con la presencia de **100 alumnos inscriptos**. Plantea un programa teórico-práctico con una extensión de 2 años e incluye la certificación del Instituto IPEP (Instituto Profesional de Enseñanza Periodística).

La inversión total en acciones destinadas a la Educación sumó aproximadamente **\$4.3 millones de pesos uruguayos**.

Deporte

Una herramienta de integración social y sostenible

Creemos que el futuro se encuentra en las nuevas generaciones y a sabiendas de la importancia que tiene en el desarrollo de la disciplina, trabajamos en pos de fomentar los buenos valores, generando inclusión e igualdad de condiciones.

Hemos realizado diversas contribuciones mediante acuerdos de cooperación, donde impulsamos mejoras en diversos ámbitos como ser: refacciones edilicias en canchas y vestuarios, aporte en materiales de construcción, indumentaria deportiva, trofeos y medallas, apoyo a campeonatos, mejoras en la red lumínica de estadios y canchas deportivas, traslados de delegaciones, entre otros.

Actividades náuticas
artes marciales mixtas
atletismo básquetbol rally
boxeo buceo fútbol
deportes inclusivos
hándbol jabalina hockey
natación parapente voleibol
entre otras actividades deportivas

Rodó Inclusivo de Salto

Institución que propone fútbol inclusivo para niños, adolescentes y adultos con discapacidad intelectual y síndrome de Down. Se caracteriza por ser el único Club al norte del Río Negro con una propuesta inclusiva.

Colaboramos con el Primer Campeonato Internacional de Fútbol Inclusivo en la República Oriental del Uruguay, colaborando con la estadía y traslados de las delegaciones extranjeras que participaron tales como Futsadown de Perú y de Uruguay así como una delegación de Racing Club Integrado de la República Argentina. También colaboramos con diversos traslados.





Tenemos la misión y capacidad de potenciar el deporte como herramienta de integración social pero también como herramienta profesional para jóvenes talentos que, con el apoyo suficiente, pueden destacar a niveles profesionales. Estamos trabajando en un aporte social de igualdad pero también profesional, un claro ejemplo fue Manuela Rotundo y su desempeño en el Mundial Sub 20 trayendo a casa una medalla de bronce

Sr. Daniel Arcieri,
Delegado de la Delegación del Uruguay.

Otras actividades destacadas que contribuyen a generar las condiciones necesarias en el deporte:

- Apoyamos el Rally Start, organizado por el Club Uruguayo de Rally para que fuera posible celebrarlo nuevamente luego de 30 años fuera de Salto.
- Apoyo económico para Richard Corti Leivas, que participó del Campeonato Mítico Spartathlon 246 k disputado en Grecia. Obtuvo el lugar 132 con una marca de 35:23:20 hs.

La entrega de indumentaria a todos los niños del Baby Fútbol Salteño es el mejor ejemplo de la igualdad de condiciones en el deporte. Independientemente del cuadro que sea, todos lucen la misma camiseta. Partiendo de la igualdad es que pretendemos fomentar las buenas prácticas y los buenos valores en el deporte

Ec. Nicolás Irigoyen,
Vicepresidente de la Delegación del Uruguay.

Firmamos un convenio en el que se destina el importe necesario para la compra de indumentaria deportiva a 25 equipos de fútbol, con el objetivo de promover el deporte de los niños, niñas, adolescentes y adultos a través de la práctica deportiva, competencia sana, difusión de valores, etc.

Entregamos más de 2.600 equipos de indumentaria deportiva para la práctica de este deporte.

Extensión de la jornada deportiva: más luz, más deporte

Destinamos aproximadamente **5 millones de pesos uruguayos** para la iluminación de espacios deportivos, atendiendo especialmente el requerimiento de diversos clubes donde una de las principales dificultades era la falta o carencia de la red lumínica en las canchas. Logramos iluminar más de 15 canchas deportivas en la región.

Básquetbol:

Firmamos un convenio con la Liga Salteña de Básquetbol a los efectos de brindar los recursos para la profesionalización de los clubes que la componen, que además de fomentar el deporte, cumplen un rol social de trascendencia en la comunidad. Asimismo se ha contribuido diversos clubes a través de traslados a torneos disputados como por ejemplo el encuentro Mini de Básquetbol de Paysandú.

Box por la Vida: un programa ejecutado por MIDES que ha logrado convocar jóvenes

El programa "Box por la Vida" tiene como finalidad formar adolescentes y jóvenes de ambos sexos en un programa integral de formación deportiva con el boxeo como disciplina en acuerdo con el Ministerio de Desarrollo Social y la Secretaría Nacional de Deporte de la República Oriental del Uruguay. La Fundación a Ganar es la que lleva a cabo la implementación del citado programa.

En una primera etapa el programa se ejecutó en el Centro de Referencia de Políticas Sociales del MIDES en la ciudad de Salto.

Como parte de la segunda etapa y gracias al aporte económico destinado a este proyecto logramos promover la misma propuesta en los barrios Ceibal, Cerro y Saladero de Salto.

A la fecha, el programa "Box por la Vida" convoca a más de 300 participantes distribuidos a lo largo y ancho de la ciudad.

La inversión en el rubro Deporte comprende aproximadamente **17.5 millones de pesos uruguayos**. Se incrementó 81% la inversión en este rubro respecto al año anterior.

Salud

Destacamos aportes al medio tales como:

Convenio firmado con la "Fundación Gertrudis Gastesi y Juan Martín Martinicorena"

Accedimos a la firma de un convenio para la refacción y acondicionamiento de policlínicas rurales de los Departamentos de Artigas y Salto bajo el relevamiento del Departamento de Arquitect-

tura de Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE), además de la colaboración para la adquisición de un Consultorio médico – odontológico móvil a tracción.

Dentro del alcance del convenio, también apoyamos el traslado de un odontólogo e higienista para la localidad de Constitución con el fin de asistir al Grupo de padres de niños con discapacidades.

Compra de una ambulancia para el Departamento de Río Negro, localidad de Pueblo Algorta

Compramos una ambulancia cero kilómetro modelo Hyundai Staria, totalmente equipada destinada para la asistencia inmediata de los habitantes de Pueblo Algorta, donde viven 1.200 personas aproximadamente que hasta esa fecha no disponían de atención médica inmediata.

Valor de la compra: **1.7 millones de pesos uruguayos**.



Mamógrafo móvil

Continuamos, en coordinación con ASSE, la realización de mamografías para la detección y prevención del cáncer de mama, en el interior de la región.



Durante las jornadas, el mamógrafo móvil de Salto Grande, prestó servicios a la población urbana, suburbana y rural de dichos departamentos:

Artigas: 620 mamografías

2 giras que contemplaron: zona este y oeste del departamento, recorriendo las ciudades de Bella Unión y Artigas así como las ruralidades de Tomás Gonsens, Baltasar Brum, Colonia Palma, Sequeira, Cainsa y Calpica.

Salto: 272 mamografías

Localidades rurales de Belèn, Constitución, Biassini, Pueblo Fernández y Colonia Lavalleja.

Paysandú: 270 mamografías

Incluyendo Quebracho, Guichón, Piedras Coloradas, Esperanza (Porvenir), Gallinal (Cerro Chato y Soto), Eucalipto (Cañada, Federación, Ceballos y Puntas de Cuñapirú) y San Félix.

Rivera: 391 mamografías

Incluyendo la periferia de Rivera, (policlínica Lagunón) y las localidades rurales de Corrales, Tranqueras, y Vichadero.

Convenio Centro Diurno de Atención de Alzheimer de la ciudad de Paysandú

Este centro se conformó en el año 2005 con el objetivo de brindar atención y contención al paciente de Alzheimer y a su entorno familiar. Mediante una nota presentada a la Delegación del Uruguay, aprobamos la colaboración económica para realizar mejoras edilicias en su gimnasio.

Policlínica Villa Constitución del departamento de Salto

El 14 de septiembre, fuimos parte desde Salto Grande, en conjunto con ASSE (Administración de Servicios de Salud del Estado) y la Embajada de Japón en la República Oriental del Uruguay, de la inauguración de la primera Policlínica de Villa Constitución, Departamento de Salto, donde viven cerca de 3 mil personas. El aporte de Salto Grande fue para la compra del mobiliario necesario. La remodelación del centro de salud permitirá entre otras, desarrollar telemedicina con el objetivo de mejorar la accesibilidad a los diagnósticos oportunos y a consultas con especialistas.

La inversión total en salud significó un importe de 5.8 millones de pesos uruguayos.



El 14 de septiembre, fuimos parte desde Salto Grande, en conjunto con ASSE (Administración de Servicios de Salud del Estado) y la Embajada de Japón en la República Oriental del Uruguay, de la inauguración de la primera Policlínica de Villa Constitución, Departamento de Salto, donde viven cerca de 3 mil personas. El aporte de Salto Grande fue para la compra del mobiliario necesario. La remodelación del centro de salud permitirá entre otras, desarrollar telemedicina con el objetivo de mejorar la accesibilidad a los diagnósticos oportunos y a consultas con especialistas.

La inversión total en salud significó un importe de 5.8 millones de pesos uruguayos.

Acuerdos Interinstitucionales

Apoyo financiero al Centro Pyme Salto (PYME Salto) a través de la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE).

Dicha institución logró abarcar a 1.047 empresas y emprendedores. Se realizaron 211 asistencias con Consultores Externos y 623 con Consultores del Centro PYME. Unas 1.177 personas recibieron capacitaciones en diferentes temas como turismo, comercio minorista, liderazgo, oficios, finanzas, comercial, marketing, entre otros. Se destaca el programa de Transformación Digital de las empresas, ejecutado a través de Modo Digital, así como las derivaciones a otros organismos y el asesoramiento financiero mediante el crédito dirigido de ANDE con tasas preferenciales en instituciones de Microfinanzas. 177 empresas fueron postuladas a programas que brindan diferentes instituciones. Por otra parte, 30 empresas fueron acompañadas por la Fundación de Desarrollo Regional Salto Grande con más de un millón de pesos a través del Programa de Apoyo Integral a Emprendedores de ANDE.

Centro Comercial e Industrial de Salto (CCIS)

Convenio donde se dispone colaborar con la formación de una Mesa Im-

pulsora de Proyectos con el fin de organizar y desarrollar distintas actividades que pretende estimular, teniendo como objetivo final la promoción del Departamento de Salto como destino turístico.

Índice de Precios de Frontera región de Salto Grande

Colaboramos con el equipo del Observatorio Económico de la Universidad Católica del Uruguay Campus Salto en el estudio para la obtención de datos para medir los diferentes precios en productos transables entre la ciudad de Salto y la ciudad de Concordia, República Argentina.

Instituto Nacional del Cooperativismo (IN-ACOO)

Apoyo financiero al Centro Pyme Salto (PYME Salto) a través de la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE).

Dicha institución logró abarcar a 1.047 empresas y emprendedores. Se realizaron 211 asistencias con Consultores Externos y 623 con Consultores del Centro PYME. Unas 1.177 personas recibieron capacitaciones en diferentes temas como turismo, comercio minorista, liderazgo, oficios, finanzas, comercial, marketing, entre otros. Se destaca el programa de Transformación Digital de las empresas, ejecutado a través de Modo Digital, así como las derivaciones a otros organismos y el asesoramiento financiero mediante el crédito dirigido de ANDE con tasas preferenciales en instituciones de Microfinanzas. 177 empresas fueron postuladas a programas que brindan diferentes instituciones. Por otra parte, 30 empresas fueron acompañadas por la Fundación de Desarrollo Regional Salto Grande con más de un millón de pesos a través del Programa de Apoyo Integral a Emprendedores de ANDE.

Centro Comercial e Industrial de Salto (CCIS)

Convenio donde se dispone colaborar con la formación de una Mesa Impulsora de Proyectos con el fin de organizar y desarrollar distintas actividades que pretende estimular, teniendo como objetivo final la promoción del Departamento de Salto como destino turístico.

Índice de Precios de Frontera región de Salto Grande

Colaboramos con el equipo del Observatorio Económico de la Universidad Católica del Uruguay Campus Salto en el estudio para la obtención de datos para medir los diferentes precios en productos transables entre la ciudad de Salto y la ciudad de Concordia, República Argentina.

Instituto Nacional del Cooperativismo (INACOOP)

Su oficina se mantiene operativa en el edificio financiado por la Delegación del Uruguay, ubicado en el centro de la ciudad de Salto, en el marco del Convenio con ANDE. Hay 3 técnicos destinados a vincular las cooperativas formales y registradas tanto como grupos de trabajo que cumplan las mismas características, con el fin de fortalecer y mejorar su gestión. Contempla aproximadamente 17 cooperativas entre las que se destacan: agrarias, de trabajo (recicladoras, educativas, limpieza) y de consumo.

Fundación Desarrollo Regional Salto Grande

Firmamos convenios de asistencia y/o colaboración e intercambio recíproco destinados primordialmente a la financiación de emprendimientos deportivos, sociales y culturales o de salud, con-

Relaciones públicas margen izquierda

tando con el apoyo técnico necesario para ello.

Cada año Relaciones Públicas Margen Izquierda lleva adelante actividades acompañando las acciones de la Delegación del Uruguay ante la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande y desarrolla también funciones específicas relacionadas a los objetivos del organismo.

Hemos promovido **1.397 visitas al Complejo Hidroeléctrico, sumando un total de 23.702 visitantes.**

Tipos de visitas	Total	%
Programa de Verano	1017	4
Programa CAIF	573	2
Programa Escuelas de Artigas	832	4
Programa Escuelas de Paysandú	864	4
Programa Escuelas de Salto	3011	13
Programa Enseñanza Media Básica	1608	7
Visitas Especiales	570	2
Visitas Ambientales	106	1
Turistas	13985	59
Otras visitas programadas	1136	5
TOTALES	23702	100

Rol Educativo

Relaciones Públicas trabaja en conjunto con centros educativos e instituciones públicas y privadas, articulando programas orientados a niños de primera infancia y estudiantes con el objetivo de interactuar con las comunidades. Las propuestas comprenden diferentes actividades lúdicas, recreativas y de contenidos educativos, enmarcadas en los planes de estudio tales como: energía renovable, sustentabilidad, ambiente, entre otros.

Programa Escuelas de la zona de influencia de Salto Grande

Es un programa destinado a alumnos de sexto año de escuelas urbanas y rurales de los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú. Participaron más de 6 mil niños en las diferentes etapas del programa como lo son los talleres en las escuelas y visitas al Complejo Hidroeléctrico. Se los invitó a participar del concurso "Escuela del futuro" en conjunto con el Polo Binacional de Salto Grande con el objetivo de fomentar la investigación científica en el ámbito educativo y fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's).

Casi cinco mil niños visitaron el Complejo provenientes de los tres departamentos comprendidos en el alcance del programa.

Además de nuestra visita guiada, le brindamos almuerzo y un recorrido por la ciudad de Salto.

Nuestros vehículos recorrieron aproximadamente **100 mil kilómetros** para hacer posible la implementación del programa escuelas.



Educación Media Básica del departamento de Salto

Programa destinado a estudiantes de tercer año de Educación Media Básica del departamento de Salto. Tiene como objetivo brindar información ambiental que tenga el objetivo de sensibilizar a los estudiantes.

Participaron más de **84 grupos de 20 instituciones** del departamento de Salto en los talleres, abarcando a más de **1.600 alumnos y 100 docentes** de diversas asignaturas en relación a los recursos naturales y al cuidado del medio ambiente.

Para lograr un mayor intercambio, se los invitó a participar del Concurso "Ambiente: Creciendo desde el barrio", que tiene por objeto investigar y proponer acciones aplicables que permitan crear, mejorar y fomentar la biodiversidad en un espacio verde, a través de la utilización de recursos tecnológicos disponibles. Se trabajó en conjunto con el Polo Binacional de Salto Grande y el Área Gestión Ambiental de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. Más de **27 grupos**, debieron pasar por una instancia de evaluación y defensa para poder demostrar ante un jurado el trabajo realizado.

Otra de las partes importantes del programa es la visita guiada a nuestras instalaciones de carácter ambiental en donde conocieron el Vivero "Ñandé Yvirá", Centro de Manejo Integrado de Residuos de Salto Grande (CEMIR) y Parque del Reencuentro.

Nuestros vehículos recorrieron más de **10.000 kilómetros** trasladando a los grupos.

Otras visitas y programas:

Programa CAIF 2022

El programa denominado "Descubriendo la Fauna en Salto Grande" y como objetivo general, busca facilitar la interacción con la comunidad, involucrando a los Centros de Atención a la Infancia y a la Familia (C.A.I.F.) y al INAU donde participaron 573 niños.

Programa Escuelas de verano

En este período, el Programa denominado "Siembra nativa, conociendo nuestra flora" recibimos a más de mil niños.

El objetivo fue facilitar la interacción con la comunidad, involucrando a las escuelas que participan del Programa "Escuela de Verano" de la Dirección General de Educación Inicial y Primaria, de la Ciudad de Salto además de niños que concurren a instituciones educativas como: Clubes de Niños, Aldeas Infantiles, Hogar de INAU, entre otras.

Este año, el programa puso foco en revalorizar los árboles nativos de la zona, viviendo la experiencia de poder conocer especies presentes en el vivero "Ñandé Yvirá", ubicado en el predio del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.

Apoyo en exposiciones productivas de la Región:

A través de la citada Unidad trabajamos en coordinación con diferentes áreas de Salto Grande como Gestión Ambiental, Comunicación de la Delegación del Uruguay y el Polo Binacional de Salto Grande, con presencia en:

- Stand Institucional en la 3a. fecha del Campeonato Nacional de Rally 2022 llevado a cabo en la Ciudad de Salto.
- Stand Institucional en Salto Ovino 2022.
- Stand Institucional en Expo Salto 2022, **obteniendo el 1er. premio a mejor Stand Institucional.**

Realizamos más de 140 traslados a instituciones locales y regionales en apoyo a rubros tales como: deporte, salud, educación y socio cultural.

Ejemplos de algunas instituciones o grupos con los que colaboramos: MIDES, ASSE, Instituciones Médicas, diferentes CAIF, jardines, escuelas, liceos de la Región, UTU, varias ligas que componen deportes como la Liga Salteña de Fútbol o la Liga Salteña de Básquetbol, Asociación de Sordos, Grupo de INMujeres, Grupo de Apoyo de Mujeres con Cáncer de la Ciudad de Paysandú, Asociación Cristiana de Jóvenes, entre otros.

Comunicación y Prensa de la Delegación del Uruguay

Desde Comunicación de la Delegación del Uruguay dimos prioridad a visibilizar y proyectar las acciones y presencia de Salto Grande en la comunidad y la Región.

Nos enfocamos en mejorar los canales de difusión y redes sociales que se tenían, intentando maximizar los mismos a través de publicaciones con contenido valioso y actualizado, realizándose con la generación de material nuevo y profesional en las publicaciones.

Para cada instancia que la Delegación necesitó comunicar sus distintas actividades, lo hicimos mejorando la difusión de las mismas con notas de prensa y comunicados a los medios locales de la Región.

Comunicación Estratégica

Desde la Delegación del Uruguay, destacamos siempre la presencia en redes sociales y el rol de comunicación de las actividades.

Trabajamos con: Instagram, Facebook, Twitter y Youtube.

En compromiso con la comunidad, además de comprender la importancia y el rol de los medios locales y regionales, trabajamos con pautas publicitarias en prensa escrita, canales de televisión y radio.



13

Índice GRI



SALTO GRANDE
ARGENTINA - URUGUAY

Índice GRI

Contenidos Generales

	1. Tema	Página	Observación	
GRI 102: Contenidos Generales	102-1 Nombre de la organización	8		
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	8		
	102-3 Ubicación de la sede	8		
	102-4 Ubicación de las operaciones	8		
	102-5 Propiedad y forma jurídica	8		
	102-6 Mercados servidos	8		
	102-7 Tamaño de la organización	8		
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	68		
	102-9 Cadena de suministro	64		
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	64		
	102-11 Principio o enfoque de precaución		Datos no disponibles	
	102-12 Iniciativas externas	14		
	102-13 Afiliación a asociaciones	14		
	2. Estrategia			
	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	3		
	102-15 Principales impactos, riesgos y oportunidades	3		
	3. Ética e integridad			
	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	11		
	102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	23		
	4. Gobernanza			
	102-18 Estructura de gobernanza	20		
	102-19 Delegación de autoridad	21		
	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	21		
102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	21			
102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	20			
102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno		La parte ejecutiva de la Organización se encuentra bajo la dirección de la Gerencia General que responde al órgano Superior que es la CTM.		

¹ Los indicadores que se enuncian a continuación no fueron sometidos a verificación externa.

102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	20	
102-25 Conflictos de intereses		La Organización previene posible conflictos de intereses por medio del capítulo 7 del Estatuto de Personal en donde establecen las condiciones fundamentales de empleo, así como de los derechos y obligaciones del personal de la C.T.M.
102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	11	
102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	21	
102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno		La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande compuesta por dos Delegaciones, una de cada país, rinde cuenta a través de la misma a sus respectivos gobiernos.
102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	21	
102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	21	
102-31 Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	21	
102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	147	
102-33 Comunicación de preocupaciones críticas	21	
102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas		Datos no disponibles
102-35 Políticas de remuneración		La CTMSG determina los emolumentos que percibe cada uno de sus delegados, los cuales no tienen naturaleza salarial y por consiguiente no generan aporte jubilatorio ni crean relación de dependencia alguna hacia la CTMSG. PCTM 079/92
102-36 Proceso para determinar la remuneración		La CTMSG determina los emolumentos que percibe cada uno de sus delegados, los cuales no tienen naturaleza salarial y por consiguiente no generan aporte jubilatorio ni crean relación de dependencia alguna hacia la CTMSG. PCTM 079/92
102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración		La CTMSG determina los emolumentos que percibe cada uno de sus delegados, los cuales no tienen naturaleza salarial y por consiguiente no generan aporte jubilatorio ni crean relación de dependencia alguna hacia la CTMSG. PCTM 079/92
102-38 Ratio de compensación total anual		Los incrementos salariales son establecidos mediante Resolución.
102-39 Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual		Los incrementos salariales son establecidos mediante Resolución.
5. Participación de los grupos de interés		
102-40 Lista de grupos de interés	14	
102-41 Acuerdos de negociación colectiva		Los empleados de la Organización no se encuentran cubiertos por convenios colectivos de trabajo
102-42 Identificación y selección de grupos de interés	14	
102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	14	
102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	14	

6. Prácticas para la elaboración de informes		
	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	No aplica. SG es una sola entidad
	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	14
	102-47 Lista de temas materiales	14
	102-48 Re expresión de la información	No se ha hecho una re expresión de la información
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	Para la elaboración de la Memoria 2022 se ha utilizado la nueva versión de la guía GRI
	102-50 Periodo objeto del informe	147
	102-51 Fecha del último informe	147
	102-52 Ciclo de elaboración de informes	147
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	147
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	147
	102-55 Índice de contenidos GRI	140
	102-56 Verificación externa	La Organización no ha hecho una verificación externa de la presente Memoria
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y su Cobertura	14
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	14
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	14

Desempeño económico

GRI 201: Desempeño económico	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	56	
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático		En la actualidad no se está considerando riesgos u oportunidades financieras del cambio climático
	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación		Compensación al momento de retiro por límite de edad y convenio entre CTM y BSE para brinda un beneficio a aquellos funcionarios de nacionalidad Uruguaya que quieran acceder a un seguro de retiro contratado entre la persona y BSE
	201-4 Asistencia financiera recibida del gobierno	59	
GRI 202: Presencia en el mercado	202-1 Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local		No existe diferencia de remuneración por sexo. Si se compara el salario inicial de un integrante de la CTM con el salario mínimo nacional en Uruguay la relación es 2,42 y en argentina con respecto al Salario Mínimo, Vital y Móvil es de 4.
	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	70	
GRI 203: Impactos económicos indirectos	203-1: Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	106- 112- 126	
	203-2: Impactos económicos indirectos significativos	64	

GRI 204: Prácticas de adquisición	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	64	
GRI 205: Anticorrupción	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción		No se ha efectuado una evaluación de riesgos relacionados con la corrupción en las operaciones.
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción		No se llevó a cabo capacitación sobre lucha contra la corrupción en el período objeto de la memoria.
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas		La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande no ha recibido ninguna denuncia, ni ha tenido que tomar acciones en el tema en el período objeto de la memoria.
GRI 206: Competencia desleal	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia		No aplica
GRI 207: Fiscalidad	207-1 Enfoque fiscal	59	
	207-2 Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos		Ante la situación fiscal del Organismo no se cuenta con este enfoque
	207-3 Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal		Ante la situación fiscal del Organismo no se cuenta con este enfoque
	207-4 Presentación de informes país por país		Los Estados Financieros Auditados son puestos a disposición de las Altas Partes Contratantes y organismos competentes.

Desempeño Ambiental

GRI 301: Materiales	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen	86	
	301-2 Insumos reciclados		No aplica
	301-3 Productos reutilizados y materiales de envasado		No aplica
GRI 302: Energía	302-1 Consumo energético dentro de la organización	86	
	302-2 Consumo energético fuera de la organización		No aplica
	302-3 Intensidad energética	86	
	302-4 Reducción del consumo energético	86	
	302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios		No aplica
GRI 303: Agua y efluentes	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido	86	
	303-2 Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	92	
	303-3 Extracción de agua	87	
	303-4 Vertidos de agua	92	
	303-5 Consumo de agua	87	
GRI 304: Biodiversidad	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	78	
	304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	81	

GRI 305: Emisiones	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	78	
	304-4 Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	81	
	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	90	
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)		Por el tipo de actividad, hidroeléctrica, no genera emisiones de gases de efecto invernadero ni de ningún tipo que puedan perjudicar el medio ambiente.
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)		Por el tipo de actividad, hidroeléctrica, no genera emisiones de gases de efecto invernadero ni de ningún tipo que puedan perjudicar el medio ambiente.
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI		Por el tipo de actividad, hidroeléctrica, no genera emisiones de gases de efecto invernadero ni de ningún tipo que puedan perjudicar el medio ambiente.
	305-5 Reducción de las emisiones de GEI		Por el tipo de actividad, hidroeléctrica, no genera emisiones de gases de efecto invernadero ni de ningún tipo que puedan perjudicar el medio ambiente.
GRI 306: Efluentes y residuos	305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	91	
	305-7 óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	91	
	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino	92	
	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación	92	
	306-3 Derrames significativos	94	
GRI 307: Cumplimiento ambiental	306-4 Transporte de residuos peligrosos	94	
	306-5 Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	94	
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	94	
	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	95	
	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	95	

Empleo

GRI 401: Empleo	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	68	
	401-2 Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales		Los trabajadores temporales o a media jornada reciben las mismas prestaciones sociales que los de jornada completa
	401-3 Permiso parental	72	

GRI 402: Relaciones trabajador empresa	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales		No se aplican plazos mínimos de preaviso de cambios organizativos
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	72	
	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	72	
	403-3 Servicios de salud en el trabajo	72	
	403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	72	
	403-5 Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	73	
	403-6 Fomento de la salud de los trabajadores		La Organización brinda a su personal acceso a los servicios médicos y del cuidado de salud no relacionado con el trabajo por medio del servicio mutual
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados mediante relaciones comerciales	72	
	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	72	
	403-9 Lesiones por accidente laboral	73	
	403-10 Dolencias y enfermedades laborales		No se han determinado enfermedades profesionales en el periodo de la memoria.
GRI 404: Formación y enseñanza	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	70	
	404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	69	
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	72	
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	70	
	405-2 Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres		No existe diferencia en el salario base y la remuneración de mujeres a hombres
GRI 406: No discriminación	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas		Datos no disponibles
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo		No se ha hecho una identificación de centros ni de proveedores significativos en los que las libertades de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos puedan infringirse o estar amenazados
GRI 408: Trabajo infantil	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil		No se identificaron centros ni proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio		No se identificaron centros ni proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso

Organizaciones

- A.E.A. (Asociación Electrotécnica Argentina) / Membresía
- ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS/ Convenio R.O.U.
- AGEERA (Asociación de Generadores de Energía Eléctrica de la República Argentina) / Asociación.
- ANDE (Agencia Nacional de Desarrollo) Convenios R.O.U.
- ANTEL (Administración Nacional de Telecomunicaciones) / Contrato de Comodato
- ASOCIACIÓN CIVIL "GRUPO DE APOYO A LA TRADICIÓN SALTEÑA" / Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN CIVIL AMANDAYÉ IPEGUÁ/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN CIVIL CASA MADRE DE LA CIUDAD DE PAYSANDÚ/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN CIVIL EL ABROJO/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN DE AMIGOS DEL PARQUE BENITO SOLARI/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN DE BOMBEROS VOLUNTARIOS PAYSANDÚ/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN DE CIEGOS SALTO/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN DE JUBILADOS Y PENSIONISTAS DEL DEPARTAMENTO DE SALTO/ Convenio R.O.U.
- ASOCIACIÓN RURAL EXPOSICIÓN FERIA DE PAYSANDÚ/ Convenio R.O.U.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) / Convenio R.O.U. / R.A.
- C.E.A. (Asociación al Comité Electrotécnico Argentino) / Membresía
- CACIER (Comité Argentino de la Comisión de Integración Eléctrica Regional) / Membresía. R.A.
- CAP (Comité Argentino de Presas) / Membresía R.A.
- CARU (Comisión Administradora del río Uruguay) / Convenio R.A./ R.O.U.
- Casa De Salto/ Convenio R.O.U.
- CENTRO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SALTO/ Convenio R.O.U.
- CIER (Comité de Integración Eléctrica Regional) / Membresía R.A./ R.O.U.
- CIGRE ARGENTINA (Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas) / Membresía R.A.
- CLUB DE LEONES SALTO "LOS AZAHARES" / Convenio R.O.U.
- COLEGIO ABOGADOS ENTRE RÍOS / Convenio R.A.
- CONTADURIA GENERAL DE LA NACION / Convenio R.A.
- COOPERATIVA DE VIVIENDAS 4 DE NOVIEMBRE DE PAYSANDÚ/ Convenio R.O.U.
- COOPERATIVA ELECTRICA DE CHAJARI / Convenios R.A.
- CUGRE URUGUAY (Comité Uruguayo de Grandes Redes Eléctricas) / Membresía R.O.U.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL, LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LECHE DE PAYSANDÚ, CLALDY S.A. Y, LA INTENDENCIA MUNICIPAL DE PAYSANDÚ/ Convenio R.O.U.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS/ Convenios R.A.
- DOBLE ENGINEERING COMPANY / Membresía R.O.U. / R.A.
- EBY (Entidad Binacional Yacretá) / Convenio R.A.
- FUNDACIÓN GASTESI MARTINICORENA / Convenio R.O.U.
- FUNDACIÓN LICEO FRANCISCO/ Convenio R.O.U.
- FUNDACIÓN PURIFICACIÓN/ Convenio R.O.U.
- IARSE (Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria) / Membresía R.A.
- IHA (Asociación Internacional de la energía Hidroeléctrica) / Membresía R.O.U./ R.A.
- INACOOOP (Instituto Nacional del Cooperativismo) / Convenio R.O.U.
- INSTITUTO AUDITORES INTERNOS ARGENTINA / Membresía R.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN / Comodato R.O.U.
- INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) / Convenio R.A.
- INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) / Convenio R.A.
- IRAM (Instituto Argentino de Normalización) / Membresía R.A.
- IUAI (Instituto Uruguayo de Auditoría Interna) / Membresía R.O.U.
- LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY/ Convenio R.O.U.
- MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL / Convenios R.O.U.
- MINISTERIO DE SEGURIDAD DE LA NACIÓN / Convenios R.A.
- MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE DE LA R.O.U. / Convenios R.O.U.
- MINISTERIO DEL INTERIOR / Comodato Paso de Frontera R.O.U.
- ORSEP (Organismo Regulador de Seguridad de Presas) / Convenio R.A.
- PAMI (Programa de Asistencia Médica Integral) / Convenio R.A.
- PREFECTURA NACIONAL NAVAL / Contrato servicio de prestaciones R.O.U.
- PRESIDENCIA / Cooperación Interinstitucional y Asistencia reciproca R.O.U.
- TRANSENER (Transporte de Energía Eléctrica) / Convenio de conexión
- UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas) / Membresía R.O.U.
- UTE (Usinas y Transmisiones Eléctricas) / Convenio R.O.U.

Organizaciones deportivas

- CLUB ATLÉTICO CENTENARIO URUGUAYO/ Convenio R.O.U.
- LIGA DE BASQUETBOL DE PAYSANDÚ/ Convenio R.O.U.
- LIGA DE FUTBOL DE LAS COLONIAS AGRARIAS/ Convenio R.O.U.
- LIGA DE FUTBOL DE PAYSANDU / Convenio R.O.U.
- LIGA SALTEÑA DE BABY FÚTBOL/ Convenio R.O.U.
- LIGA SALTEÑA DE BASQUETBOL / Convenio R.O.U.
- LIGA SALTEÑA DE FÚTBOL/ Convenio R.O.U.
- SALTO NUEVO FUTBOL CLUB/ Convenio R.O.U.
- SAN MIGUEL FÚTBOL CLUB/ Convenio R.O.U.

Organizaciones educativas

- CONSEJO DE EDUCACIÓN PRIMARIA / Convenio R.O.U.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO/ Convenio R.O.U.
- ESCUELAS TECNICAS DE SALTO Y CONCORDIA / Acuerdos de cooperación R.A. / R.O.U.
- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS/ Convenio R.A.
- INSTITUTO SUPERIOR DE ESPECIALIDADES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE CONCORDIA / Convenio R.A.
- ISDICA (Instituto Superior de Disciplinas Industriales y Ciencias Agropecuarias) / Convenio R.A.
- ITBA (Instituto Tecnológico De Buenos Aires) / Convenio R.A.
- UADER (Universidad Autónoma de Entre Ríos) / Convenio R.A.
- UNER (Universidad Nacional De Entre Ríos) / Cooperación y asistencia recíproca R.A.
- UNI3/ Convenio R.O.U.
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY/ Acuerdo R.O.U.
- UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA / Convenios y pasantías R.O.U.
- UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO XXI/ Convenio R.A.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM / Convenios R.A.
- UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL "INSTITUTO POLITÉCNICO DE KHARKIV" DE UCRANIA / Convenio
- UTN (Universidad Tecnológica Nacional de Concordia) / Convenio R.A.
- UTU (Universidad Tecnológica del Uruguay) / Convenio R.O.U.

Intendencias

- INTENDENCIAS DE ARTIGAS, SALTO, PAYSANDU, RIO NEGRO / Convenios R.O.U.
- MUNICIPIOS DE LA REGION DE SALTO GRANDE / Convenios R.A.

<p>Vegetales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Arachis burkartii</i> (maní nativo) 2. <i>Pristimera celastroides</i> – Mata piojo 3. <i>Chaetocalyx nigricans</i> – s/n 4. <i>Desmodium cuneatum</i> – s/n 5. <i>Peltophorum dubium</i> – Ibirá pitá 6. <i>Scutellaria platensis</i> – s/n 7. <i>Passiflora misera</i> – Mburucuyá blanco 	<p>Anfibios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dendropsophus nanus</i>, ranita enana del chaco 2. <i>Scinax nasicus</i>- ranita pecho manchado 3. <i>Scinax fuscovarius</i>- rana de flancos amarillos 4. <i>Lysapsus limellum</i> – rana boyadora chica 5. <i>Leptodactylus chaquensis</i>- rana del chaco 6. <i>Leptodactylus gracilis</i> – rana saltadora 7. <i>Rhinella diptycha</i> – sapo cururú
<p>Reptiles</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Sybinomorphus turgidus</i> – Culebra dormilona 2. <i>Dipsas turgida</i> – Culebra duerme duerme 3. <i>Micrurus altirostris</i> - Coral 4. <i>Tantilla melanocephala</i> – Culebra roja de cabeza negra 5. <i>Boiruna maculata</i> – Musurana negra 6. <i>Bothrops alternatus</i> – Yará 7. <i>Caimán latirostris</i> – Yacaré 	<p>Mamíferos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dasybus novemcinctus</i> – Tatú 2. <i>Sturnira lilium</i> – Vampiro flor de liz 3. <i>Molossops temminckii</i> – Moloso enano 4. <i>Lontra longicaudis</i> – Lobito de río 5. <i>Procyon cancrivorus</i> – Mano pelada 6. <i>Lycalopex gymnocercus</i> – Zorro de monte 7. <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> - Carpincho
<p>Aves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Campephilus leucopogon</i>- Carpintero Negro 2. <i>Athene cunicularia</i> - Lechucita de Campo 3. <i>Coryphistera alaudina</i> - Crestudo 4. <i>Anhinga anhinga</i> – Aninga o biguá vibora 5. <i>Falco peregrinus</i> - Halcón Peregrino 6. <i>Picumnus cirratus</i> - Carpinterito Chaqueño 7. <i>Coryphospingus cucullatus</i> - Brasita de Fuego 8. <i>Chroicocephalus cirrocephalus</i> - Gaviota Capucho Gris 9. <i>Volatinia jacarina</i> - Volatinero. 	

Especies con cierto grado de amenaza

GRI 304-4

REINO	ESPECIE	ESTATUS
Vegetal	<i>Combretum fruticosum</i>	Distribución restringida
	<i>Mimosa adpressa</i>	Distribución restringida
Animal (Vertebrados terrestres)	<i>Physalaemus albonotatus-Anfibia</i>	Especie considerada con distribución sobre el Paraná para estas latitudes
	<i>Thamnodynastes hypoconia-Reptilia</i>	Poco conocida
	<i>Micrurus altirostris-Reptilia</i>	Vulnerable
	<i>Trachemys dorbigni-Reptilia</i>	Vulnerable
	<i>Caimán latirostris –Yacaré-Reptilia</i>	Preocupación menor
	Tío-tío Chico <i>Phacellodomus sibilatrix-Aves</i>	Casi amenazadas
	Crestudo <i>Coryphistera alaudina-Aves</i>	Casi amenazadas
	<i>Lechucita de campo Athene cunicularia-Aves</i>	Casi amenazadas
	<i>Sturnira lilium - Mammalia</i>	Vulnerable
	<i>Molossops temminckii-Mammalia</i>	Susceptibles
	<i>Hydrochoerus -hydrochaeris; Mammalia</i>	Susceptibles
	<i>Lontra longicaudis Mammalia</i>	Susceptibles
	<i>Mazama gouazoubira Mammalia</i>	Susceptibles

GRI 410: Prácticas en materia de seguridad	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos		No se registraron horas de capacitación a personal de seguridad respecto a políticas o procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas		No aplica
GRI 412: Evaluación de derechos humanos	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos		No ha habido centros que hayan sido objeto de exámenes o evaluaciones de impacto en materia de derechos humanos
	412-2 Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos		Si bien la Organización da cumplimiento a toda la normativa vigente en ambos países relacionada con los derechos humanos, no se ha dictado formación en el tema.
	412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos		Datos no disponibles
GRI 413: Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	106- 112- 126	
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales		No se registraron centros de operación con impactos negativos significativos, reales o potenciales sobre las comunidades locales en el periodo objeto del informe.
GRI 414: Evaluación social de los proveedores	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales		No se han examinados proveedores en función de criterios relacionados con la repercusión social
	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas		No se registraron impactos sociales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro en el período objeto del informe
GRI 415: Política pública	415-1 Contribuciones a partidos y/o representantes políticos		No se recibieron contribuciones políticas en el período objeto del informe
GRI 416: Salud y seguridad de los clientes	416-1 Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios		No aplica por el tipo de servicio que se brinda.
	416-2 Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios		No aplica por el tipo de servicio que se brinda.
GRI 417: Marketing y etiquetado	417-1 Requerimientos para la información y el etiquetado		Por el tipo de servicio que se brinda no se realiza etiquetado
	417-2 Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios		Por el tipo de servicio que se brinda no se realiza etiquetado
	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing		Por el tipo de servicio que se brinda no se realiza etiquetado
GRI 418: Privacidad del cliente	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente		No se han recibido reclamaciones relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente
GRI 419: Cumplimiento socio económico	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico		Datos no disponibles

Perfil de la memoria

GRI 102-31/ 102-32/ 102-50/ 102-51/ 102-52/ 102-53/ 102-54

La presente Memoria aprobada por la C.T.M.S.G. hace referencia a la gestión realizada en el año 2022. La misma fue elaborada de acuerdo a los requerimientos de la Iniciativa de Reporte Global GRI. El ciclo de presentación de memorias es anual, siendo la Memoria de gestión anteriormente presentada la correspondiente al ejercicio 2021.

Por consultas adicionales, dudas o aclaraciones respecto a la memoria, favor entrar en contacto con la Auditoría General de Calidad y Control de Gestión a través del correo electrónico gestion@saltogrande.org o a los teléfonos +543 45 4216612 (R.A.) int. 3850 / +598 473 27777 (R.O.U.) int. 3850.





SALTO GRANDE

ARGENTINA - URUGUAY

Sede de la C.T.M.S.G.

Leandro N. Alem 449 (1003)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina
Teléfono +54 11 5554 3400

Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande

Casilla de Correo 106 – (3200) Concordia – Argentina
Teléfono +54 345 4216612
Casilla de Correo 68036 – (50000) Salto – Uruguay
Teléfono +598 47327777

Oficina de Montevideo

Convención 1343 Piso 10 (11100)
Montevideo – Uruguay
Teléfono +598 2902 0085

www.saltogrande.org