



#### COMISIÓN TÉCNICA MIXTA DE SALTO GRANDE

Argentina / Uruguay

# PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL COMPLEJO HIDROELÉCTRICO BINACIONAL SALTO GRANDE

ETAPA IIa

## SOLICITUD DE INFORMACIÓN (RFI)

PARA CONTRIBUIR CON LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUALIZACIÓN ELECTROMECÁNICO DEL COMPLEJO HIDROELÉCTRICO BINACIONAL DE SALTO GRANDE

Actualización: 24/09/25

#### Alcance de la Actualización

- 1) Los interesados acreditados anteriormente mantienen su acreditación, no es necesario que actualicen la información enviada.
- 2) Los interesados que no se han acreditado anteriormente deberán enviar los siguientes documentos solicitados a adquisiciones@saltogrande.org, asunto: "RSG-EM-RFI Antecedentes (Nombre Empresa)".
  - a) Constitución de la empresa y designación de un representante.
  - b) Antecedentes de la empresa.
  - c) NDA disponible en la web de SG firmado por el representante designado.

Por mayores detalles ver: "III. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL RFI" en la publicación inicial del RFI.

3) Se amplía el plazo de **recepción de documentación hasta el 03/10/25**, resultando en la siguiente actualización de las Fechas Clave:

Hito	Fecha y Hora (UTC-3)	Actualizado
Cierre recepción de documentación de los Interesados (Fase 1)	03/10/25	Si
Envío de información desde Salto Grande a los Interesados Acreditados	03/10/25	Si
Reunión virtual aclaratoria	06/10/25 - 10:00	Si
Cierre recepción de respuestas (Fase II)	17/10/25	No

4) Se actualiza la lista de preguntas a los interesados, las cuales se deberán responder según se presentan en este documento.

## Introducción al Request for Information (RFI) - Plan de Actualización Electromecánico RSG (Etapa IIa)

La Comisión Técnica Mixta (CTM) del Complejo Hidroeléctrico Salto Grande (CHSG) se encuentra ejecutando el **Programa de Renovación de Salto Grande (RSG)**. Este programa está compuesto por varias etapas de inversión.

El presente Request for Information (RFI) se enmarca en la **Etapa IIa** del programa RSG, financiada por el BID, que cuenta con una inversión total estimada de **USD 150 millones**.

#### 1. El Plan de Actualización Electromecánico

Este RFI se centra en el Contrato 02: Plan de Actualización Electromecánico, constituido por una serie de proyectos cuyo costo total se estima en **USD 24 millones** a ejecutarse **entre 2027 y 2030 (4 años)**.

Se está evaluando la posibilidad de realizar esta contratación mediante un esquema de **Diseño y Construcción**, siguiendo las políticas BID GN-2349-15 / GN-2350-15 y utilizando el modelo **FIDIC** (**Libro Amarillo**).

#### 2. Objetivo del RFI

El principal objetivo de este RFI es **obtener información del mercado** sobre la disponibilidad de empresas interesadas en participar en este contrato y, fundamentalmente, **evaluar la disponibilidad y antecedentes de empresas capaces de gestionar un contrato de este tipo**.

#### 3. Proyectos Incluidos y Requisitos de Clasificación

A continuación, se presenta la tabla detallada de los proyectos que componen el Plan de Actualización Electromecánico y Otros Proyectos Relevantes de la Etapa IIa.

Se solicita a los interesados que clasifiquen su interés en cada proyecto de la tabla, basándose en las siguientes categorías:

- **Esencial:** Indicar si considera que es esencial que este proyecto forme parte del contrato para presentar una oferta.
- **Interesado:** Indicar si está interesado en que el proyecto forme parte del contrato aunque no lo considere "Esencial".
- Ingeniería Propia o Subcontratada: Indicar si la ingeniería para este proyecto será generada con personal propio o si recurrirá a especialistas externos o empresas subcontratadas.
- **Montaje Propio o Subcontratado:** Debe indicar si el montaje será realizado con personal propio o con una empresa subcontratada.
- **Observaciones:** Campo libre para que el interesado pueda explicar y detallar sus respuestas a las categorías anteriores.

### Tabla de Proyectos (Plan de Actualización Electromecánico y Otros Proyectos Relevantes)

Descripción del Proyecto	Ficha de Detalle	Monto Estimado (USD)	Esencial (Si o No)	Interesa do (Si o No)	Ingeniería (Propia/Sub contratada)	Montaje (Propio/Sub contratado)	Observaciones
PLAN DE ACTUALIZACIÓN ELECTROMECÁNICO							
Última etapa de renovación del sistema de ventilación	Ficha 01	700,000	[Ejemplo] NO	[Ejemplo] SI	[Ejemplo] Empresa Subcontrata da	[Ejemplo] Empresa Subcontrata da	[Ejemplo] Se subcontratará y supervisará a una empresa especializada en HVAC.
Renovación Integral Compuertas Radiales de Vertedero, Compuertas de Toma, Tableros Auxiliares de Cierre, Descargadores de Fondo y Rejas.	Ficha 02	12,360,000	[Ejemplo] SI	[Ejemplo] SI	[Ejemplo] Propia	[Ejemplo] Propia	[Ejemplo] Contamos con personal especializado en ingeniería, fabricación y montaje de compuertas para hidroeléctricas.

Renovación Medios de Izaje: actualización Puentes Auxiliares Central y Puente Almacenes, nuevos Pórticos Aguas Abajo.	Ficha 03	4,900,000			
Mejoras de las instalaciones del Sistema de Drenaje y Desagote de cada central	Ficha 05	1,910,000			
Renovación integral de los grupos electrógenos de emergencia de cada central	Ficha 10	1,000,000			
Reinstrumentación de auscultación de presa	Ficha 19	700,000			
Mejora sistema anti-incendio (ETAPA 1)	Ficha 22	800,000			

Obras de contención, conducción y separación agua aceite para transformadores central	Ficha 30	1,200,000			
OTROS PROYECTOS RELEVANTES DE ETAPA IIa					
Actualización tecnológica de los 14 Sistemas de Excitación Unitrol de los Generadores	Ficha 33	2,760,000			
Adquisición de boyas con sensores ambientales y telemetría	Ficha 36	300,000			
Instrumentación Turbina	Ficha 27	240,000			

Obras de mitigación de erosión en costas de la margen izquierda	Ficha 25	2,250,000			
Obras de mitigación de erosión en costas de la margen derecha	Ficha 28	2,250,000			
Adquisición de repuestos críticos del generador	Ficha 32	14,500,000			

Se enviará a los interesados acreditados documentación donde se resuma el alcance de cada proyecto.

#### 4. Preguntas a los Interesados y Estructura de la Respuesta

Se solicita a los interesados contestar la siguiente pregunta inicial:

- a) ¿Está interesado en presentarse para el **proyecto completo** (Plan de Actualización Electromecánico) o solamente en un **proyecto particular** o grupo de proyectos?
- b) En caso de estar interesado solamente en proyectos particulares, por favor indique cuáles son.

La respuesta a esta consulta inicial determinará qué anexos debe completar el interesado:

- Interesados en el Proyecto Completo: Aquellos que manifiesten interés en el proyecto completo deberán contestar las preguntas detalladas en el "Anexo 1 – Capacidades de Gestión del Proyecto Completo".
- Interesados en Proyectos Puntuales: Aquellos que manifiesten interés en proyectos específicos deberán contestar únicamente las preguntas relativas a su proyecto de interés en el "Anexo 2 – Consultas Específicas sobre los Proyectos".

Conforme lo indicado en el cuerpo principal del RFI todas las respuestas deben ser realizadas por escrito al adquisiciones@saltogrande.org, asunto: "RSG-EM-RFI – Respuestas RFI (Nombre Empresa)", se espera recibir las respuestas antes del 17/10/2025.

# Anexo 1 - Capacidades de Gestión del Proyecto Completo

#### 1. Antecedentes

• A continuación detalle la experiencia que ha tenido en la ejecución de contratos que incluían varios proyectos, similares a los incluidos en este plan.

Contrato y Cliente	Proyectos Incluidos	Fecha Inicio-Fin	Monto USD	Subcon trato	Observaciones

- Por favor amplie con información sobre la metodología utilizada para el Desarrollo de la Ingeniería, el Control de Calidad, y los resultados obtenidos.
- Indique si cuenta con experiencia en la ejecución de contratos bajo esquema de contratación FIDIC Libro Amarillo, detalle los casos, y los especialistas con que cuenta.

#### 2. Estructura y Experiencia del Departamento de Ingeniería

- Por favor, incluya un **organigrama detallado** de su **departamento de ingeniería**, especificando el número de ingenieros y sus respectivas especialidades (por ejemplo, ingeniería mecánica, civil, eléctrica, etc.).
- ¿Qué experiencia tiene su equipo de ingeniería en la gestión integral de proyectos "Diseño y Construcción" ? Detalle el equipo asignado a cada proyecto y sus responsabilidades.
- Describa cómo se estructuraría y gestionaría un equipo de ingeniería para un proyecto con estas características y alcance.
- En caso de que el proyecto requiera experiencia en un área específica donde su empresa no tiene un personal de ingeniería propio (por ejemplo, climatización o sistemas contra incendios), ¿cómo abordaría la ingeniería para ese paquete de trabajo?

#### 3. Control y Gestión de Subcontratistas

- Si su empresa subcontrata el diseño de un proyecto, ¿qué metodología utiliza para asegurar que la ingeniería del subcontratista cumpla con sus estándares de calidad y se integre correctamente con el diseño general del proyecto?
- Explique su procedimiento para la revisión y aprobación de planos y documentos de ingeniería generados por subcontratistas.
- ¿Cómo se asegura de que el personal de ingeniería de los subcontratistas cumpla con los estándares de experiencia y calificación necesarios?
- Indique desde su punto de vista las ventajas y desventajas de que los subcontratistas deban estar definidos en la oferta, cumpliendo con requisitos mínimos establecidos en el pliego, frente a la opción de que los subcontratistas sean presentados una vez adjudicado el contrato en cuyo caso Salto Grande evaluará el cumplimiento de los requisitos mínimos pudiendo aprobarlos o solicitar un cambio.

#### 4. Control de Calidad en la Ejecución

- Describa su proceso de Control de Calidad en la ejecución de las actividades, diferenciando entre las tareas ejecutadas con personal propio y empresas subcontratadas. ¿Cómo se aseguraría de que la ejecución esté alineada con el diseño? Describa la metodología a aplicar en cada etapa del proyecto.
- Describa cómo se estructuraría y gestionaría su equipo de ejecución para un proyecto con estas características y alcance.
- Presente un organigrama detallado de la dotación de personal permanente en obra que asignaría a este proyecto para cada una de las etapas.
- Presente un esquema de participación para aquellos roles que no se encontrarán en obra.
- Indique si cuenta con personal dispuesto a radicarse en la zona durante la ejecución del contrato o necesita contratarlo. En caso de disponer del personal detalle sus experiencias previas de radicación en obra.
- Detalle las experiencias previas de su empresa en la ejecución de contratos con radicación en zona de obra, los resultados y desafíos que esto implica.

#### 5. Esquema comercial de participación

- Indique si preferiría participar como:
  - Contratista principal
  - APCA o Consorcio (indique la conformación prevista)
- Indique los factores principales que lo hacen optar por esta opción y su experiencia previa en contratos bajo esta modalidad.
- En caso de optar por un APCA o Consorcio indique su conformación prevista, rubro de las otras empresas y sus roles dentro del consorcio.
- Comente sobre las ventajas y desventajas, riesgos, etc., asociados a cada modalidad y sus experiencias previas de trabajo en cada opción.

• Indique si podría presentarse bajo una modalidad diferente a la de su preferencia y que factores podrían llevarlo a tomar esta decisión.

#### 6. Duración del contrato y Ajuste de Precios

Se prevé una duración del contrato de 4 años.

- Indique si alguno de los proyectos presenta riesgos en la posibilidad de cumplir con el alcance previsto en este plazo y que medidas adoptaría para mitigar estos riesgos.
- En base a la información proporcionada indique si considera que el monto previsto para cada proyecto es adecuado, en caso contrario por favor presente su estimación de costo.
- Presente un esquema de flujo de fondos asociado a hitos contractuales que se adapte a las necesidades que prevé para este proyecto.
- ¿Considera necesaria la aplicación de un mecanismo de ajuste de precios para un contrato de este plazo?
- ¿Qué ítems de su estructura de costos son los más afectados por el riesgo de variación de precios?
- ¿La ausencia de un mecanismo de ajuste de precios afectaría su disposición a presentar una oferta?

#### 7. Riesgos e Incentivos

- Detalle los principales riesgos que visualiza para este contrato y las medidas de mitigación a aplicar.
- Indique las medidas que podría adoptar Salto Grande para reducir el nivel de riesgo percibido al ofertar.
- ¿Qué incentivos podrían aumentar su interés en participar? (por ejemplo: estructura del contrato, forma de pago, gestión del riesgo, rol del Ingeniero, otros)
- ¿Qué aspectos contractuales o financieros podrían limitar su decisión de presentar una oferta? (por ejemplo: adelantos, garantías, normativa local)

# Anexo 2 - Consultas específicas sobre los proyectos

4		-			
7	Drave	oto 1	$\sim$ 1	nto	rac
	Proye	:	JE I	HILE	162

- Nombre:
- Ficha:

#### 2. Antecedentes

 A continuación detalle la experiencia que ha tenido en la ejecución de proyectos similares.

Proyecto	Fecha Inicio-Fin	Monto USD	Observaciones

 Por favor amplíe con información sobre la metodología utilizada para el Desarrollo de la Ingeniería, el Control de Calidad, y los resultados obtenidos.

#### 3. Monto y Plazo

- En base a la información proporcionada indique si considera que el monto previsto es adecuado, en caso contrario por favor presente su estimación de costo.
- Indique si considera que el plazo es adecuado para la ejecución del alcance previsto, en caso contrario indique el plazo necesario o los ajustes necesarios para realizarlo en el plazo previsto.

#### 4. Riesgos

- Detalle los principales riesgos que visualiza para este proyecto y las medidas de mitigación a aplicar.
- Indique las medidas que podría adoptar Salto Grande para reducir el nivel de riesgo percibido al ofertar.

### Consultas específicas sobre Grúas

#### 1. Proyecto de Interés

- Nombre: Renovación Medios de Izaje: actualización Puentes Auxiliares Central y Puente Almacenes, nuevos Pórticos Aguas Abajo.
- Ficha: 03

#### 2. Antecedentes

 A continuación detalle la experiencia que ha tenido en la ejecución de proyectos similares

Proyecto	Fecha Inicio-Fin	Monto USD	Observaciones

• Por favor amplíe con información sobre la metodología utilizada para el Desarrollo de la Ingeniería, el Control de Calidad, y los resultados obtenidos.

#### 3. Monto y Plazo

- En base a la información proporcionada indique si considera que el monto previsto es adecuado, en caso contrario por favor presente su estimación de costo.
- Indique si considera que el plazo es adecuado para la ejecución del alcance previsto, en caso contrario indique el plazo necesario o los ajustes necesarios para realizarlo en el plazo previsto.

#### 4. Riesgos

- Detalle los principales riesgos que visualiza para este proyecto y las medidas de mitigación a aplicar.
- Indique las medidas que podría adoptar Salto Grande para reducir el nivel de riesgo percibido al ofertar.

#### 5. Detalles Técnicos

• ¿Posee capacidad para montaje y experiencia de grúas pórtico nuevas? En tal caso, ¿podría estimar costos y plazos para ambas operaciones?

- Según su experiencia, ¿qué elementos debe definir claramente el contratante al licitar un revamping de grúas puente?
- ¿Cuál es el nivel de definición del alcance que considera adecuado para un proceso de revamping? Marque una opción:

Aspecto	Elección	Observaciones
Especificar componentes a intervenir y funciones mínimas esperadas.		
Permitir que el contratista proponga la intervención, sujeta a aprobación del contratante.		
Establecer mecanismos de ajuste flexible del alcance. (Especificar)		
Otra Alternativa (especificar)		

- ¿Qué prácticas contractuales ayudan a prevenir disputas por alcances insuficientemente definidos en procesos de revamping?
- ¿Recomienda incluir visitas de inspección o pruebas previas antes de que el oferente presente su propuesta? ¿Cómo evaluaría esas pruebas?
- En su experiencia, ¿cuáles son los principales riesgos técnicos, contractuales o logísticos en un proceso de revamping?
- ¿Qué prácticas ha implementado para minimizar riesgos de sobrecostos o retrasos cuando el alcance depende del estado del equipamiento existente?
- ¿Qué opina sobre la contratación por parte del contratante de una entidad independiente para certificar técnicamente los equipos al finalizar el revamping?
- ¿Desea compartir recomendaciones o lecciones aprendidas sobre la estructuración técnica de licitaciones para revamping de grúas puente u otros equipos industriales similares?