

Respuesta a Solicitud de Información Pública

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en relación a la solicitud de información referente a cuestiones vinculadas con la gestión, administración y operación del dique "Celestino Gelsi", ubicado en la provincia de Tucumán:

1. Quienes son los responsables de la operación, mantenimiento y contralor del mencionado embalse.

Las obligaciones de operación, conservación, mantenimiento y seguridad corresponden a Hidroeléctrica Tucumán S.A. Están establecidas en el Contrato de Concesión.

Se destaca que el Estado Nacional, a través de la SECRETARÍA DE ENERGÍA DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA de la Nación, es el Concedente para la generación de energía eléctrica, sin perjuicio de las facultades delegadas al ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD (ENRE) conforme el Decreto N°570/1996.

Por otro lado, corresponde distinguir que, en lo relativo a Seguridad de Presas, las atribuciones y responsabilidades de Autoridad de Aplicación son ejercidas por el ORGANISMO REGULADOR DE SEGURIDAD DE PRESAS (ORSEP), como organismo de fiscalización. Mientras que la provincia de Tucumán es la Autoridad de Aplicación en cuanto al Manejo del Agua y Protección del Ambiente. Conforme el Decreto Acuerdo N°51/2006, de fecha 22 de diciembre de 2006, la Secretaría de Medio Ambiente de la provincia de Tucumán es el órgano encargado para llevar a cabo el control del manejo del agua y, a su vez, dispone que la Comisión Coordinadora y de Control de Desembalse de los Diques El Cadillal, Pueblo Viejo y Escaba, pase a jurisdicción de la citada Secretaría.

2. ¿Cuál es el rol de la provincia de Tucumán dentro de las actividades vinculadas al Embalse?

Tal como se mencionó en el punto anterior, la provincia de Tucumán, en virtud de lo establecido en el Contrato de Concesión, es la Autoridad de Aplicación en materia de Manejo del Agua y Protección del Ambiente

3. Remita Copia de Informes del Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP) sobre la situación actual del mencionado dique, con detalle preciso sobre la información allí consignada y, en especial, la fecha en la que tomaron conocimiento de las filtraciones en la principal reserva de agua de la provincia de Tucumán.

El Complejo Hidroeléctrico El Cadillal está situado sobre el río Salí, en el departamento de Tafí Viejo, a unos 21 km al norte de la ciudad de San Miguel de Tucumán. Los trabajos de construcción se iniciaron en el año 1962 y finalizaron en diciembre de 1965. El aprovechamiento está integrado por una Presa Principal (Dique Celestino Gelsi) de

materiales sueltos, de 85m de altura máxima (coronamiento cota 616 msnm), tres Presas Laterales de materiales sueltos (coronamiento cota 615 msnm), aliviadero principal con vertedero libre, aliviadero de emergencias, obras de toma profundas para descargador de fondo y para alimentación de una central hidroeléctrica, una estación transformadora y una línea de alta tensión de 132 kV hacia San Miguel de Tucumán.

Una de las obras que componen el complejo es la Presa Lateral N°3. Como se señaló precedentemente, es una presa de materiales sueltos, con 145 m de longitud de coronamiento y su altura máxima sobre la fundación es de aproximadamente 27,40 m.

Lo que erróneamente en algunos medios se ha identificado como “fisuras” son, en realidad, las formaciones de muy pequeñas oquedades - en el terreno de fundación de la presa - producidas por un proceso de disolución de sales presentes en la formación geológica en la que apoya la estructura. Estas oquedades tienen continuidad y permiten la formación de conductos irregulares por donde el agua del embalse encuentra una vía de salida y se observan, a simple vista, como filtraciones.

Se debe tener en claro que las filtraciones en este tipo de estructuras constituyen una situación habitual y, con el control adecuado, no representan necesariamente un problema. Allí radica la importancia del registro y seguimiento sistemático de aquellas variables que dan cuenta del estado de seguridad de la obra, entre ellas los caudales de filtración.

Las filtraciones en la Presa Lateral N° 3 del Complejo Hidroeléctrico El Cadillal se monitorean y analizan desde la creación del ORSEP. El proceso de control se desarrolló en tiempo y forma durante todo el período de Concesión hasta el presente. Tanto las filtraciones como las deformaciones de la estructura han sido y son objeto de mediciones periódicas y de interpretación de los resultados obtenidos en cada caso. Esto dio lugar a la instrumentación progresiva de la presa (colocación de dispositivos de auscultación) para mejorar el conocimiento del comportamiento de la misma.

El seguimiento minucioso del comportamiento de la estructura permitió advertir, en noviembre de 2021, la necesidad de implementar medidas correctivas por lo que se solicitó a la Concesionaria preparar un proyecto de remediación que fue presentado en abril de 2022. Se solicitó que se programe la ejecución del mismo en mayo de 2022. En agosto de 2022 se detectó un incremento en la velocidad de los asentamientos de la presa, lo que motivó la realización de una Auditoría Extraordinaria con un Consultor Independiente en octubre de 2022, en la que participaron la Concesionaria, la provincia de Tucumán y el ORSEP, en donde se evaluó y se resolvió limitar el nivel del embalse en función de la evolución de las deformaciones de la Presa Lateral N°3, hasta tanto se realicen las inyecciones en la fundación y en el contacto con el núcleo de la presa (Proyecto de remediación). La Concesionaria fue emplazada en septiembre de 2022 a iniciar las tareas antes del 1° de enero de 2023, reiterándolo en noviembre de 2022 y en diciembre de 2022 se la intimó bajo apercibimiento de iniciar las actuaciones administrativas correspondientes.

Se adjunta el informe pormenorizado solicitado respecto al comportamiento de la Presa Lateral Nº 3 del Complejo Hidroeléctrico El Cadillal, que incluye todos los aspectos técnicos vinculados a la presa antes mencionada.

4. Remita Copia de Informes del ORSEP donde se consigne claramente los problemas que puede estar atravesando el Embalse.

Tal como se mencionó previamente, el ORSEP es Autoridad de Aplicación en materia de seguridad de presas, por lo que, en cumplimiento de ese rol de fiscalización, no realiza informes sino que recibe y evalúa los informes técnicos elaborados por la Concesionaria, entre ellos, las batimetrías que debe realizar la Concesionaria cada cuatro años de acuerdo al SUBANEXO III-A: SEGURIDAD DE PRESAS, EMBALSES Y OBRAS AUXILIARES. MANUAL DE AUSCULTACION, artículo 1.7. Seguridad en la Explotación de los Embalses “Se deberá prestar atención especial al proceso de sedimentación de los embalses. De acuerdo a la recurrencia indicada en la documentación específica, se realizará el control de la sedimentación de los embalses mediante relevamientos batimétricos. Antes de iniciar estas tareas deberá notificar a la ORSEP a los fines de la debida supervisión”. Y el artículo 3.1.2.4. Colmatación del Embalse, que establece “...Frecuencia de los estudios batimétricos: La CONCESIONARIA deberá realizar estudios batimétricos cada CUATRO (4) años, comenzando el primero en un plazo no mayor a DOCE (12) meses, a partir de la Toma de Posesión”.

La última batimetría se realizó en el año 2022. La reducción del volumen original del embalse es de más del 40%. No se han detectado problemas de deslizamiento en el embalse.

5. Detalle de las gestiones, informes y/o intimaciones realizadas por el ORSEP para resolver las filtraciones y fisuras que ponen en riesgo de colapso el dique Celestino Gelsi.

Habiendo aclarado que los conceptos de “fisuras” y “filtraciones” no son equivalentes, se señala que las filtraciones existen en prácticamente todas las presas, cualquiera sea su tipología (materiales sueltos, hormigón, etc.). Lo importante es que las mismas estén monitoreadas y analizadas en forma sistemática para evaluar su comportamiento y evolución en el tiempo. En todas las presas bajo jurisdicción del ORSEP se fiscalizan estas actividades, sobre las filtraciones y parámetros como presiones, deformaciones, niveles freáticos, análisis físico-químicos, entre otros, lo que permite disponer de una base de datos permanentemente actualizada para su análisis e interpretación integral de la obra, que hacen al control del comportamiento de estas estructuras. Las filtraciones en la Presa Lateral Nº 3 del Complejo Hidroeléctrico El Cadillal se monitorean y analizan conjuntamente con otros parámetros. Esto ha permitido adoptar las distintas medidas que han mejorado el conocimiento y las intervenciones, o en este caso las restricciones operativas, en la medida que correspondían. Por lo tanto, la presa no estuvo y no está en riesgo de colapso.

El detalle de las gestiones, informes y/o intimaciones realizadas por el ORSEP para resolver las filtraciones y deformaciones se presenta en el siguiente cuadro.

Nota Nº, Referencia o Gestión	Fecha	Descripción breve de contenido	Comentarios
TUC084/21	24/11/2021	La Concesionaria remite el informe del Consultor Independiente al ORSEP.	En ese momento, el Consultor Independiente recomienda obras de remediación en el corto plazo.
TUC008/22	04/02/2022	La Concesionaria remite el cronograma de tareas emergentes de la auditoría.	
NO-2022-35686386-APN-ORSEP#MOP	12/04/2022	ORSEP solicita, entre otras cuestiones, que el proyecto de remediación de la presa se adelante para mayo de 2022.	La fecha originaria propuesta por la Concesionaria era agosto de 2022.
TUC025/22	29/04/2022	La Concesionaria presenta el proyecto de remediación de la presa Lateral Nº 3, elaborado por el Geólogo Marcelo Vicente, con dos alternativas posibles.	
AUDITORÍA ORDINARIA	05 al 09/05/2022	Celebración Auditoría Ordinaria del Consultor Independiente (Dr. Ing. Roger Bremen).	En dichas jornadas, el autor del proyecto (Geólogo Marcelo Vicente) expone sobre las dos alternativas al ORSEP, al Consultor Independiente y a la Provincia de Tucumán.
TUC027/22	10/05/2022	La Concesionaria remite el informe del Consultor Independiente a ORSEP	
NO-2022-47304999-APN-ORSEP#MOP	12/05/2022	ORSEP solicita a la Concesionaria que programe la ejecución de la Alternativa II del proyecto de remediación.	
TUC031/22	27/05/2022	La Concesionaria remite al ORSEP el programa y cronograma sin fecha de inicio de las obras.	
NO-2022-55500853-APN-ORSEP#MOP	02/06/2022	ORSEP solicita a la Concesionaria que se ponga fecha cierta al inicio de los trabajos de remediación de la presa Lateral Nº 3, entre otros aspectos técnicos.	
TUC036-22	24/06/2022	La Concesionaria manifiesta tener capacidad operativa y técnica para ejecutar la obra, pero que carece de capacidad económica y financiera, entre otras cuestiones.	
NO-2022-66776175-APN-ORSEP#MOP	01/07/2022	La Dirección Regional Norte eleva nota TUC036/22 a Presidencia y a legales del Organismo.	
CT02-2022	15/07/2022	Reunión de Consejo Técnico en la cual, entre otros temas, se trata la situación de la presa Lateral Nº 3.	

Nota Nº, Referencia o Gestión	Fecha	Descripción breve de contenido	Comentarios
	05/08/2022	Reunión con el Subsecretario de Energía Eléctrica, el Presidente de ORSEP e Hidroeléctrica Tucumán S.A.	Puesta en conocimiento y búsqueda de alternativas de financiamiento con cargo a Hidroeléctrica Tucumán S.A.
	05/08/2022	Reunión Comité de Emergencia de la Provincia de Tucumán, invitados por la Secretaría General de la Gobernación para la Presentación del Plan de Contingencia para El Cadillal. Participó la Directora Regional Norte del ORSEP, en donde se trató la situación de la presa Lateral Nº 3.	
	23/08/2022	El presidente del ORSEP informa a la Comisión de Embalse y Desembalse de la provincia de Tucumán que se estaba gestionando la financiación para las tareas de remediación de la Presa Lateral Nº3.	
	29/08/2022 31/08/2022	Se realizaron reuniones remotas con funcionarios de distintas áreas de la Secretaría de Energía, CAMMESA, ENRE, ORSEP y directivos de Hidroeléctrica Tucumán S.A. para tratar el financiamiento por parte de CAMMESA de la obra y las condiciones de devolución por parte de la Concesionaria.	
NO-2022-97193673-APN-ORSEP#MOP	14/09/2022	El ORSEP rechaza los términos de la nota TUC036-22 y emplaza a la Concesionaria a iniciar la obra, entre otros aspectos técnicos, antes del 01/01/2023.	
	20/09/2022	Reunión presencial Secretaría de Energía (SEN – CAMMESA-ORSEP), en donde se tratan temas relativos al financiamiento de la obra de remediación.	En la misma fecha, el ORSEP es informado por la Comisión de Embalse y Desembalse de la provincia de Tucumán que no hay avances en el financiamiento de la obra. En esta comisión participa Hidroeléctrica Tucumán S.A.
	30/09/2022	Reunión con el Subsecretario de Planificación y Gestión Operativa de Proyectos Hídricos de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA del MINISTERIO DE OBRAS	

Nota Nº, Referencia o Gestión	Fecha	Descripción breve de contenido	Comentarios
		PÚBLICAS y el Presidente de ORSEP en donde se plantea la necesidad de ejecutar la obra de remediación.	
NO-2022-109985051-APN-ORSEP#MOP	15/10/2022	El ORSEP solicita que se priorice la reparación de la presa Lateral Nº 3 al MOP, mediante nota dirigida al Subsecretario de Planificación y Gestión Operativa de Proyectos Hídricos.	
	25 al 31/10	Auditoría Extraordinaria del Consultor Independiente (Dr. Ing. Roger Bremen), solicitada por el ORSEP.	Se define limitar el nivel del embalse de acuerdo al comportamiento de la presa.
NO-2022-122105226-APN-ORSEP#MOP	14/11/2022	El ORSEP hace observaciones al cronograma de tareas emergentes de la Auditoría XVII presentado por la Concesionaria. Se reclama además respuesta a la nota NO-2022-97193673-APN-ORSEP#MOP.	
	16/11/2022	Presentación en el Comité de Emergencias de la Provincia de Tucumán del Plan de Acción Durante Emergencias (PADE) y Gestión de Emergencias en el C.H. El Cadillal. Presentación de la evolución de la presa Lateral Nº 3.	
	18/11/2022	Reunión con el Gobernador y funcionarios de la provincia de Tucumán, Sector productivo, Hidroeléctrica Tucumán S.A. y ORSEP	Se propone buscar alternativas de financiación a cargo de la Concesionaria para evitar futuros perjuicios a la provincia por la limitación del nivel del embalse.
NO-2022-125125722-APN-ORSEP#MOP	18/11/2022	El ORSEP remite a la Secretaría de Energía, con copia al Secretario de Obras Públicas, al Subsecretario de Planificación y Gestión Operativa de Proyectos Hídricos de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA y al Subsecretario de Energía Eléctrica actualización de la situación de la presa Lateral Nº3.	Enfatiza la necesidad de hallar una solución inmediata para concretar los referidos trabajos.
	6 y 7/12/2022	Participación del ORSEP en la Comisión del MOP (Subsecretaría de Planificación y Gestión Operativa de Proyectos Hídricos) y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) a la provincia de Tucumán, también participó un funcionario de la Dirección Nacional de Generación Hidroeléctrica. Se discutió en detalle	Se realizó una reunión virtual con el proyectista, en la que fundamentó todos los aspectos que le fueron consultados acerca del proyecto.

Nota Nº, Referencia o Gestión	Fecha	Descripción breve de contenido	Comentarios
		el proyecto entre otros temas y se hicieron distintas reuniones con la Concesionaria y la Provincia de Tucumán. Se realizó inspección a la obra.	
NO-2022-133355250-APN-ORSEP#MOP	12/12/2022	El ORSEP reitera la NO-2022-122105226-APN-ORSEP#MOP y se intima a la Concesionaria a dar inicio a la obra antes del 01/01/2023 bajo apercibimiento de iniciar el proceso administrativo correspondiente.	
TUC084-22	20/12/2022	Hidroeléctrica Tucumán S.A. responde que las gestiones relativas a la presa Lateral Nº 3 las están realizando Nación y Provincia.	
NO-2023-00955227-APN-ORSEP#MOP	03/01/2023	El ORSEP le informa a la Concesionaria que, encontrándose vencido el plazo otorgado, no habiendo iniciado las obras, se procederá a hacer efectivo el apercibimiento oportunamente cursado de instruir un sumario administrativo.	
	06/01/2023	Reunión celebrada entre el Gobernador, funcionarios de la Provincia de Tucumán, la Concesionaria y el ORSEP para tratar la ejecución del proyecto de remediación de la presa Lateral Nº3.	
NO-2023-06102384-APN-SE#MEC	17/01/2023	La Secretaría de Energía le solicita al ORSEP expedirse acerca de la autorización solicitada por el MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN, de fecha 07/01/2023 para ejecutar la obra en cuestión.	
NO-2023-06741078-APN-ORSEP#MOP	18/01/2023	El ORSEP contesta la nota anterior manifestando la “No objeción”, precisando aspectos técnicos que debe reunir la empresa, el personal y el equipamiento para que se ejecute la obra por parte de la provincia de Tucumán con cargo a la Concesionaria, entre otros aspectos.	
NO-2023-06942222-APN-SE#MEC	18/01/2023	La Secretaría de Energía copia al ORSEP respuesta al pedido del Ministro de Desarrollo Productivo de la provincia de Tucumán, autorizando la ejecución de la obra con cargo a la Concesionaria habiendo ya tomado intervención ENRE y ORSEP.	
NO-2023-07754636-APN-ORSEP#MOP	20/01/2023	El ORSEP informa a la Concesionaria que la Secretaría de Energía autorizó	

Nota Nº, Referencia o Gestión	Fecha	Descripción breve de contenido	Comentarios
		a la provincia de Tucumán a realizar la obra de remediación y que debía arbitrar los medios a su alcance para facilitar a la misma, la realización de la obra.	
	20/01/2023	La Dirección Provincial del Agua solicita al ORSEP la valoración de una lista de empresas para invitar al Cotejo de Precios.	
NO-2023-08223253-APN-ORSEP#MOP	23/01/2023	El ORSEP responde a la Dirección Provincial del Agua señalando las características técnicas que debe reunir la contratista, el equipo técnico y la maquinaria, las que concuerdan con las informadas a la Secretaría de Energía, sin expedirse sobre las empresas listadas en el requerimiento.	
	25/01/2023	La Dirección Provincial del Agua solicita al ORSEP que designe a un profesional Ingeniero para integrar una comisión asesora de la Comisión de Pre Adjudicación de la obra.	
NO-202310223065-APN-ORSEP#MOP	27/01/2023	ORSEP designa a un Ingeniero para integrar la Comisión Asesora de la Comisión de Pre Adjudicación de la obra.	
NO-12875055-APN-ORSEP#MOP	03/02/2023	ORSEP remite a la Dirección Provincial del Agua el dictamen del representante de ORSEP en la mencionada comisión.	

6. Acciones que tomó el ORSEP ante incumplimientos en los que podría haber incurrido el Concesionario y se informe en el caso de las filtraciones y conforme al Contrato de Concesión, de quien sería la obligación de inversión para resolución de los problemas.

La Concesionaria fue emplazada en septiembre de 2022 a iniciar las tareas antes del 1° de enero de 2023, reiterándolo en noviembre de 2022 y en diciembre de 2022 se la intimó bajo apercibimiento de iniciar las actuaciones administrativas correspondientes.

Con fecha 27/01/2023 la Dirección Regional Norte de ORSEP realizó un informe circunstanciado de los hechos y lo elevó a la Presidencia de ORSEP mediante nota NO-2023-10445306-APN-ORSEP#MOP a efectos de solicitar la instrucción de un sumario administrativo a la Concesionaria Hidroeléctrica Tucumán S.A. conforme lo establecido en el artículo 1º del “Reglamento de procedimientos para la aplicación de sanciones por violación de disposiciones sobre seguridad de presas establecidas en los contratos de Concesión” (Resolución de Consejo Técnico del Organismo Regulador de Seguridad de Presas N°5/2002 - B.O 02/08/02).

Con fecha 30/01/2023 se iniciaron las actuaciones administrativas. Mediante Disposición DI-2023-12-APN-ORSEP#MOP del 08/02/2023, se ordenó la instrucción del sumario administrativo a efectos de investigar y delimitar las responsabilidades de HIDROELÉCTRICA TUCUMÁN S.A por los cargos denunciados y a tal fin designó una Instructora Sumariante. Las actuaciones se encuentran en proceso de sustanciación.

En relación a las obligaciones de seguridad y conservación, las mismas están establecidas en el artículo 13 del Capítulo V del Contrato de Concesión, específicamente en los artículos 13.1 y 13.3 que se transcriben a continuación:

“La CONCESIONARIA queda obligada a:

13.1. Adoptar a su cargo todas las medidas necesarias para mantener la integridad física, la aptitud funcional y la seguridad de los Complejos Hidroeléctricos.

...

13.3. Dar cumplimiento, a su cargo, a las normas sobre Seguridad de Presas, Embalses y Obras Auxiliares que se especifican en el Subanexo III-SEGURIDAD DE PRESAS del Contrato y a las instrucciones que imparta el ORSEP.”

Por lo tanto, es responsabilidad de Hidroeléctrica Tucumán S.A. realizar las inversiones y ejecutar las obras correspondientes. Ante la negativa de realizar las mismas, el contrato prevé que se ejecuten, conforme lo indica el artículo 5.6.3. del Subanexo III-SEGURIDAD DE PRESAS del Contrato, con cargo a la CONCESIONARIA.

7. Informes sobre los pedidos solicitados por el gobierno de Tucumán a la Jefatura de Gabinete para financiar las obras de reparación de las mencionadas fisuras y de sus respectivas respuestas.

No obra en nuestros registros, ni tenemos conocimiento sobre información alguna referida a pedidos que el gobierno de Tucumán haya realizado a la Jefatura de Gabinete.