

MEMORIA SINTETICA DEL ESTADO DE LA NACION
ORGANISMO REGULADOR DE SEGURIDAD DE PRESAS
(ORSEP) AÑO 2010

INDICE	1
I. OBJETIVOS	2
II. LOGROS	
III. POLITICAS Y ACTIVIDADES	4
III. 1 AUDITORIA TECNICA DE OBRAS	
1.1 OBRAS FISCALIZADAS	5
2 ASISTENCIA TECNICA A TERCEROS	6
2.1 ASISTENCIAS TECNICAS EN EL PAIS	
2. 2 ASISTENCIA TECNICA EN EL EXTERIOR	8
3 DIVULGACION PÚBLICA	
3.1 ACCIONES DE PROMOCION Y REUNIONES PÚBLICAS	9
3. 2 DISTRIBUCION DE MATERIAL GRÁFICO	
3.3 EDICIÓN DE PUBLICACIONES	
3.4 SITIO WEB	
3.4.1 REMODELACION DEL SITIO WEB	10

I. OBJETIVOS

El ORSEP entiende en la seguridad de la calidad estructural y operativa de las presas y estructuras auxiliares bajo su jurisdicción, que constituyen una infraestructura de inversiones millonarias generadoras de actividades industriales, agropecuarias, comerciales, turísticas, y proveedoras de todos los servicios derivados de los usos vitales del agua, de los cuales dependen millones de argentinos que desarrollan sus actividades en las zonas de influencia y en especial, aguas abajo de las grandes presas.

Ha definido su misión al regular la seguridad de las presas logrando que las obras bajo su jurisdicción resulten confiables en su operación y el mantenimiento de sus estructuras, brindando seguridad a los habitantes expuestos al riesgo de la eventual rotura de una presa, y protección a los bienes e infraestructuras asentados en los valles definidos como zonas de influencia y centralmente a las presas en sí mismas como patrimonio del Estado Nacional.

A tal fin el ORSEP impulsa la aplicación de prácticas de operación y mantenimiento del mayor nivel conforme al desarrollo técnico científico internacional con que se cuenta en la materia.

El ORSEP tiene a su cargo la regulación técnica y la fiscalización de la seguridad estructural de presas, embalses y obras complementarias ubicadas en el territorio argentino, cuyo propietario es el Estado Nacional, siendo autoridad de aplicación de las normas vinculadas a la materia de su competencia e incluidas en los contratos de concesión para aprovechamientos hidroeléctricos. Las obras bajo jurisdicción directa del ORSEP constituyen bienes de alta significación estratégica, proveen alrededor del 20 % de la energía eléctrica del país y son operadas en la actualidad por 10 empresas concesionarias: AES Argentina Generación, Duke Energy Argentina, Hidroeléctrica Futaleufú, Hidroeléctrica El Chocón, Hidroeléctrica Ameghino, Hidroeléctrica Río Hondo, Hidroeléctrica Tucumán, Petrobrás Energía, Hidroeléctrica Piedra del Águila e Hidroeléctricas Los Nihules y Diamante (empresas de Pampa Energía).

Al objetivo descripto, se agregan otras funciones que el Decreto N° 239 del 17 de marzo de 1999 asigna al ORSEP.

II. LOGROS

Los principales logros alcanzados durante 2010 han sido:

- EL cumplimiento de las acciones sustantivas impuestas por la norma de creación en los complejos hidroeléctricos bajo su jurisdicción, no registrando en el ejercicio 2010 fallas ni incidentes de seguridad de presas que pudieran indicar la posibilidad de emergencias hídricas.

- El cumplimiento de asistencias técnicas enmarcadas dentro de los compromisos nacionales e internacionales asumidos. Se destacan entre ellos, el asesoramiento permanente a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande; la asistencia a la provincia de Neuquén como comitente a través de EMHIDRO durante el proceso licitatorio para la gestión del proyecto Chihuido I; la continuación de la misión de apoyo y diagnóstico a la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) de la República de El Salvador; homologación del Convenio Marco con la Autoridad del Agua de la provincia de Buenos Aires; suscripción de un nuevo Convenio Marco para la asistencia técnica interinstitucional con la provincia de Jujuy; se celebró un Convenio Marco con la provincia de Santa Cruz (Unidad Ejecutora Provincial para los Aprovechamientos Hidroeléctricos sobre el Río Santa Cruz (UEPAHRSC) en el marco del proceso de formulación del Proyecto Ejecutivo, construcción y puesta en operación de los aprovechamientos hidroeléctricos Cónдор Cliff y La Barrancosa.
- La continuación del programa de comunicación institucional que involucró acciones de difusión y promoción de las tareas técnicas que realiza el Organismo así como la producción de exposiciones públicas dirigidas, especialmente, a las comunidades que se encuentran aguas abajo de las presas bajo jurisdicción del ORSEP.
- El desarrollo y finalización del Programa Estratégico Institucional (PEI) que tiene tres ejes rectores en su formulación: las acciones sustantivas, las acciones de apoyo y las acciones de fortalecimiento institucional. Esta planificación contiene los diferentes proyectos sobre las tareas sustantivas con sus cronogramas de ejecución dentro un marco plurianual, así como la adecuación de la estructura de la institución para cumplir con las metas establecidas y las mejoras a implementar en la unidad organizativa de conducción y administración.
- Con la edición del libro “Más de una década de Gestión fiscalizando la Seguridad Estructural y Operativa de las Grandes Presas de Argentina” se incorpora la historia del Organismo así como su gestión y proyectos, conteniendo las fichas técnicas de todas las presas que fiscaliza.
- Como organismo rector en políticas de seguridad de presas, el ORSEP participó en el *VI Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos* que se llevó a cabo en Neuquén (3 al 6/11/10).
- Con la edición de la Guía de Seguridad de Presas que contiene las recomendaciones relacionadas con la gestión de seguridad de las presas en todas las etapas de su desarrollo: proyecto, construcción, operación y remoción, el ORSEP cumple con proveer una guía como referencia idónea para los organismos específicos, especialmente, los pertenecientes a los gobiernos provinciales. La misma se actualizará periódicamente y constituirá una referencia fundamental respecto de la temática.
- Continuando con la política de mejoramiento continuo de los recursos humanos se capacitó a los profesionales, técnicos y administrativos en sus especialidades.
- El centro de documentación de presas siguió acrecentando su acervo bibliográfico y documental relacionado con la temática de ingeniería de presas en todas las sedes regionales del ORSEP, avanzándose en la finalización de una plataforma digital on line para consultas.

- La permanente participación y colaboración con el Poder Ejecutivo Nacional, responde a los requerimientos que se formulan desde los niveles superiores.

III. POLITICAS Y ACTIVIDADES

Los principales ejes de la política del ORSEP en la materia de su incumbencia son:

- Cumplir la auditoría técnica de 31 presas y/o estructuras complementarias y auxiliares que comprenden las actividades de fiscalización previstas en los contratos de concesión.
- Proveer asistencia técnica a los estados provinciales y entes binacionales que tengan bajo su responsabilidad el proyecto, la construcción y/u operación de presas y sus obras complementarias, con el objeto de mejorar las condiciones de seguridad de dichas estructuras.
- Divulgar entre los ciudadanos información sobre las obras y la actuación del Organismo, en particular en clave preventiva respecto de situaciones de emergencia, generando así una percepción real de seguridad por parte de la población que se encuentra aguas abajo de las presas.

III.1. AUDITORIA TÉCNICA DE OBRAS

El ORSEP desarrolla las auditorías técnicas de las obras bajo su jurisdicción asumiendo el rol de Autoridad de Aplicación establecido en los contratos de concesión hidroeléctrica suscriptos por el Estado Nacional. Para ello, utiliza como herramienta principal la fiscalización de las obligaciones que dichos contratos establecen.

Con el fin de establecer mejores condiciones para su tarea de supervisión, en el Anexo II de la norma de creación del Organismo (Decreto N° 239 del 17 de marzo de 1999) se asigna la responsabilidad de la fiscalización a cuatro direcciones regionales (denominadas Norte, Cuyo Centro, Comahue y Patagonia).

La fiscalización comprende básicamente la revisión de informes mensuales, de informes anuales de comportamiento, la fiscalización en la ejecución de los ensayos del funcionamiento del equipamiento hidroelectromecánico, las verificaciones directas del estado de las obras mediante inspecciones técnicas "in situ", la revisión y aprobación de los informes de las Auditorías Técnicas elaboradas por consultores independientes y la supervisión de la aplicación de los Planes de Acción Durante Emergencias (PADE) que deben implementar las empresas concesionarias.

Los informes mensuales proveen datos relevados y observaciones realizadas por las concesionarias durante dichos períodos y evaluados por el ORSEP.

El informe anual es un detallado análisis de la evolución del comportamiento de los parámetros básicos que se registran en las obras a lo largo de un año hidrológico. A través de ellos se pueden estimar las tendencias y desvíos respecto de lo que se consideró durante el diseño como comportamiento "normal". En caso de que a través de los mismos se estimen situaciones de riesgo inaceptables, es posible intensificar el relevamiento de datos y/o adoptar medidas correctivas que devuelvan las obras a una condición más segura.

Los informes son presentados por los operadores en reuniones específicas, cuya preparación y exposición se ajustan a requerimientos del ORSEP y durante cuyo transcurso se discuten todos los aspectos inherentes al funcionamiento de las obras.

La fiscalización de pruebas de accionamiento del equipamiento hidroelectromecánico responde a las pautas establecidas en los contratos de concesión y en la Norma de Operación de Organos de Evacuación elaborado por el ORSEP. El equipamiento hidroelectromecánico comprende los equipos hidráulicos que controlan el flujo de agua a través del complejo, tales como: compuertas de vertederos, compuertas de las centrales hidroeléctricas, compuertas y válvulas hidráulicas de los descargadores de fondo y de riego. También se incluyen otros equipos auxiliares que permiten su accionamiento: grúas y aparejos, puentes grúa, equipos de provisión de energía normal y de emergencia, sistemas de telecomando y telemedición, etc.

Mediante inspecciones directas, el ORSEP realiza la revisión física de las obras bajo su jurisdicción, con el fin de verificar la realización de prácticas y obligaciones de seguridad de presas por parte de los operadores.

El ORSEP fiscaliza el proceso completo de Auditoría Técnica a las presas y obras complementarias bajo su jurisdicción, llevada a cabo por Consultores Independientes. El alcance de la obligación de las empresas concesionarias de someter las obras a estas revisiones está establecido en los contratos de concesión. Los Consultores Independientes son expertos de primer nivel internacional altamente especializados en ingeniería de presas que realizan una minuciosa inspección de las obras y revisión de la documentación pertinente.

Otro elemento de fiscalización, lo constituyen las ejercitaciones que realiza el operador de la presa para poner a prueba aspectos del Plan de Acción Durante Emergencias (PADE), concluyendo en las mejoras que deben incluirse en las actualizaciones y capacitaciones a realizar en el siguiente ejercicio. Las ejercitaciones constituyen la culminación de diversas acciones que realiza el operador durante el año calendario, cada una de las cuales debe someter a la fiscalización del ORSEP.

El PADE es un manual que contiene la información necesaria para implementar acciones para el manejo de eventuales emergencias y prescribe los procedimientos para actuar durante la emergencia, así como también la inclusión de mapas de inundación, que muestran gráficamente los escenarios que se pueden prever en consideración de las situaciones más críticas.

III. 1.1 OBRAS FISCALIZADAS

Nº	Nombre de la Presa	Operador	Región
1	Gral. Manuel Belgrano (Complejo Cabra Corral)	A.E.S. Argentina Generación S.A.	Norte
2	Peñas Blancas (Complejo Cabra Corral)		
3	Gral. Martín Miguel de Güemes (Complejo El Tunal)		
4	Dr. Celestino Gelsi (Complejo El Cadillal)	Hidroeléctrica Tucumán S.A.	
5	Derivador La Horqueta (Complejo Pueblo Viejo)		
6	Derivador Los Reales (Complejo Pueblo Viejo)		
7	Escaba (Complejo Escaba)		
8	Batirwana (Complejo Escaba)	Hidroeléctrica Río Hondo S.A.	
9	Río Hondo (Complejo Río Hondo)		
10	C. H. Los Quiroga (No incluye presa)		
11	Ullum	A.E.S. Argentina Generación S.A.	Cuyo Centro
12	El Nihuil	Hidroeléctrica Los Nihuales S.A.	

13	Aisol	(Pampa Energía S.A.)	
14	Tierras Blancas		
15	Valle Grande		
16	Agua del Toro		
17	Los Reyunos	Hidroeléctrica Diamante S.A.	
18	Arco de Protección Central Los Reyunos	(Pampa Energía S.A.)	
19	El Tigre		
20	Portezuelo Grande		
21	Loma de la Lata	Duke Energy Argentina S.A.	
22	Mari Menuco		
23	Planicie Banderita		
24	El Chañar		
25	Alicurá	A.E.S. Argentina Generación S.A.	Comahue
26	Piedra del Águila	Hidroeléctrica Piedra del Águila S.A	
27	Pichi Picún Leufú	Petrobrás Energía S.A.	
28	El Chocón		
29	Arroyito	Hidroeléctrica El Chocón S.A.	
30	Futaleufú	Hidroeléctrica Futaleufú S.A.	Patagonia
31	Florentino Ameghino	Hidroeléctrica Ameghino S.A.	

III. 2 ASISTENCIA TÉCNICA A TERCEROS

Mediante las asistencias técnicas a terceros el ORSEP asesora en el ámbito de su competencia a otros organismos del Estado Nacional, organismos binacionales, entes provinciales y organizaciones externas. Estas acciones derivan de convenios firmados por el Organismo y/o el requerimiento de otros sectores del Estado (por ejemplo, la Cancillería argentina).

Cabe destacar que las presas de las jurisdicciones provinciales suelen presentar mayores niveles de riesgo, y que el deterioro de las mismas demanda una solución integral e integradora, fundamentalmente por su eventual incidencia sobre las economías locales y las desastrosas consecuencias que una falla en las mismas podría ocasionar en términos de vidas humanas, de impactos sobre el ecosistema, así como sobre la economía regional y nacional. Sin embargo, dado el carácter federal del país y el dominio que la Constitución otorga a las provincias sobre los recursos hídricos, el accionar sobre las presas provinciales de un Organismo dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios como el ORSEP puede darse sólo mediante la suscripción de convenios marco y sus correspondientes actos complementarios.

Como parte de la política federal del Gobierno Nacional, el ORSEP impulsa la suscripción de convenios de Asistencia Técnica con el objeto de difundir la aplicación de prácticas actualizadas de seguridad de presas a todas las jurisdicciones del Estado. Los estados provinciales y las empresas binacionales son propietarios de obras hídricas en operación o a construirse, medulares para el desarrollo estratégico territorial, proveyendo agua y energía para el crecimiento regional y nacional.

III. 2.2 ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL PAÍS

En el siguiente cuadro de convenios firmados por el Organismo se muestra su estado:

CONTRAPARTE	CONVENIO	CONTRAPRESTACION	FECHA	ESTADO
Salto Grande (CTM)	Marco	Aplicación y promoción de criterios, técnicas para el desarrollo de aprovechamientos hidráulicos e hidroeléctricos.	08/08/03	VIGENTE
	Acta complementaria N°1 Acta Complementaria N°2	Desarrollar un Plan de Acción Durante Emergencias (PADE). Desarrollar un Programa de Seguridad de Presas (PSP).	04/11/03 02/04/04	VIGENTE VIGENTE
COHIFE Consejo Hídrico Federal	Marco	Aplicación y promoción de criterios, técnicas y procedimientos para el desarrollo de aprovechamientos hidráulicos multipropósito e hidroeléctricos.	30/05/06	VIGENTE
La Rioja Administración Provincial del Agua (APA)	Marco	Trabajo conjunto en la aplicación y promoción de criterios y procedimientos para el desarrollo de las prácticas de Seguridad de Presas	29/07/04	VIGENTE
	Acta Complementaria N°1	Trabajar en forma conjunta en el diseño y aplicación de procedimientos derivados de las más actualizadas prácticas de Ingeniería de Presas, para todo tipo de aprovechamientos hidráulicos multipropósito e hidroeléctricos en todas sus etapas de desarrollo.	11/05/06	
Jujuy Ministerio de Infraestructura y Planificación	Marco Acta Complementaria N°1	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica. Relevamiento, diagnóstico integral y elevación de propuestas sobre la Seguridad de las obras en Complejos Los Molinos, Complejo Las Maderas Catamontaña, Complejo Los Alisos. Evaluación del traslado de la Central Hidráulica La Ciénaga a Complejo Los Alisos.	17/11/04 17/11/04	TERMINADO
	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica para el desarrollo y aplicación de criterios, técnicas y procedimientos tendientes al perfeccionamiento de prácticas de la Seguridad de Presas.	7/09/10	VIGENTE
Córdoba DIPAS	Marco	Trabajo conjunto en la aplicación y promoción de criterios y procedimientos tendientes al perfeccionamiento de las prácticas de Seguridad de Presas.	10/12/04	VIGENTE
	Acta Complementaria N°1	Relevamiento y diagnóstico de la Seguridad de las Presas San Roque, Río Tercero, Los Molinos, La Viña, Cruz del Eje.	10/12/04	TERMINADO
	Acta Complementaria N°2	Relevamiento de la documentación técnica y la inspección in situ de las Presas El Cajón y La Falda.	09/10/06	TERMINADO
Río Negro	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica.	01/02/05	VIGENTE
Buenos Aires (ADA) Autoridad del Agua	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica.	20/10/07	VIGENTE
INPRES Instituto Nacional de Prevención Sísmica	Convenio de Complementación Tecnológica	Suministrar Información Sísmológica Tectónica del territorio.	18/04/08	VIGENTE
Tucumán (Ministerio de Educación de Tucumán)	Acuerdo de Cooperación Educativa.	Establecer un Programa de Acciones Sistemáticas de Desarrollo Educativo.	26/09/08	VIGENTE
Santiago del Estero Comité Interjurisdiccional de la Cuenca del Río SALI-DULCE	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica.	23/10/08	VIGENTE
Mendoza	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica.	17/06/09	VIGENTE

Tucumán Ministerio de Desarrollo Productivo	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica para la profundización en el perfeccionamiento de las prácticas de seguridad de presas en la provincia y el desarrollo de proyectos para la utilización eficiente y segura de sus recursos hídricos.	20/08/09	VIGENTE
Santa Cruz UEPAHRSC (Unidad Ejecutora Provincial para los Aprovechamientos Hidroeléctricos sobre el Río Santa Cruz)	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica para todo lo concerniente a la seguridad estructural de las obras de los aprovechamientos hidroeléctricos de Cóndor Cliff y La Barrancosa a través de la generación y/o ejecución de estudios, proyectos y programas.	10/11/10	VIGENTE
PROSAP / BANCO MUNDIAL	Marco	Cooperación Interinstitucional y Asistencia Técnica para el desarrollo de actividades de interés común referidas a seguridad de presa en aspectos tales como recopilación y ordenamiento de documentación técnica, implementación de medidas correctivas, evaluación y alcance del riesgo y manejo de emergencias entre otros.		En desarrollo

III. 2.2 ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL EXTERIOR

CONTRAPARTE	CONVENIO	CONTRAPRESTACION	FECHA	ESTADO
CEL Comisión Hidroeléctrica del Río Lempa República El Salvador	FO-AR (Fondo Argentino de Cooperación Horizontal) Acuerdo de Asistencia Técnica para Inspección y diagnóstico de Presas de cierre y obras complementarias.	Inspección y diagnóstico de presas en relación a 4 aprovechamientos hidroeléctricos existentes en la República de El SALVADOR: Cerrón Grande, 5 de Noviembre, 15 de Septiembre y Guajoyo.	06/06/08	Vigente

III. 3 DIVULGACION PÚBLICA

Ejes Comunicacionales: acción de divulgación respecto de

- **SEGURIDAD ESTRUCTURAL Y OPERATIVA DE LAS PRESAS CONCESIONADAS POR EL ESTADO NACIONAL**

Concepto: Informar los procedimientos y frecuencia de los mismos, *el "cómo"* que desarrolla la institución desplegando su know how para cumplir su misión.

- **ASISTENCIA TÉCNICA A PROVINCIAS Y ORGANISMOS ESPECIFICOS**

Concepto: Informar a los Gobiernos de las Provincias y Organismos Específicos, promoviendo la asistencia técnica que, mediante Convenios Marco y Específicos brinda la institución, entre ellos, Relevamiento y Diagnóstico de Presas en Operación, Planes de Acción Durante Emergencia (PADE), Planes y Programas de Seguridad de Presas, etc.

- **CONCIENTIZACIÓN SOBRE EMERGENCIAS HIDRICAS**

Concepto: Promover en las comunidades aguas abajo de las presas el conocimiento acerca de los riesgos frente a un incidente o rotura de una presa así como su gestión, tendiente a establecer una toma de conciencia, y acciones de mitigación y reducción de la vulnerabilidad ante un desastre o emergencia hídrica con origen en presas.

III. 3.1 Acciones de promoción y reuniones públicas:

- ❖ AP - Día Nacional del Agua – 29 y 30 de marzo. – Mendoza –
- ❖ AP – Hidrología Operativa y Seguridad de Presas (CACIER) – 21 al 24 de abril – Concordia – Entre Ríos.
- ❖ AP - Jornada abierta de Comunicación, Profundización, e Información que se tituló “¿Evacuación?, Plan de Contingencia Regional” 4 de Mayo - Neuquén -
- ❖ AP – Segundas jornadas internacionales sobre Gestión de Riesgo de Desastres (ICES) – 18 y 19 de agosto – Mendoza
- ❖ AP - VI Congreso Argentino de presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos – 3 al 6 de noviembre – Neuquén
- ❖ R.P. – Jornada abierta de Comunicación, Profundización, e Información que se tituló “¿Evacuación?, Plan de Contingencia Regional” 4 de Mayo - Neuquén -
- ❖ R.P. - Audiencia Pública sobre el Impacto de la Obra Chihuido I – 22 de junio- Quili Malal – Neuquén.

* AP: Acción de Promoción con el Stand

* RP: Reunión Pública

TOTAL: 5 Acciones AP.
2 “ RP.

III. 3.2 Distribución de material gráfico

- Trípticos: 1.500 “Energía y agua para todos los argentinos”
- Dícticos: 1200 “Misión y Gestión del ORSEP”
- Carpetas institucionales : 1500
- Informe de Gestión 2003-2007: 100
- Libro educativo “Aprendiendo a Convivir con la Presas”: 1.850

III. 3.3 Edición de publicaciones

Se finalizó el libro Bilingüe “Más de una década de gestión fiscalizando la seguridad estructural y operativa de las grandes presas argentinas” que incorpora la historia del Organismo así como su gestión y proyectos, conteniendo las fichas técnicas de todas las presas que fiscaliza. Para la elaboración de esta publicación se llevó a cabo la producción fotográfica de todas las presas que fiscaliza el ORSEP en las Regionales Cuyo – Centro: 328 fotos y Norte: 461 fotos.

III. 3.4 Sitio web: www.orsep.gob.ar

Se actualizó periódicamente el scrolling de noticias del ORSEP en la página institucional y se siguió la tendencia del mismo trimestralmente, arrojando los siguientes promedios:

Visitas por mes: 2.200 personas

Páginas visitadas: 3 por persona

Secciones más visitadas: Home - ¿Qué es una presa? – Tipo de presas – Presas fiscalizadas por el ORSEP.

III. 3. 4. 1. Remodelación del sitio web:

Se realizaron las acciones de análisis y propuesta para la remodelación del sitio web del ORSEP con el libro de estilo del sitio web del MINPLAN así como una nueva propuesta estética y de árbol de navegación, y modificaciones en los contenidos actuales así como de los templates.