



## AUDITORÍA INTERNA

Buenos Aires, 17 de julio de 2019.

A: Presidente del ORSEP  
Ing. RODOLFO DALMATI

De: Unidad de Auditoría Interna ORSEP  
Cr. RICARDO ERUT

### **INFORME DE AUDITORIA Nº 022/2019**

**Referencia:** Obligaciones Contractuales de Hidroeléctrica Tucumán S.A. Complejos ESCABA y EL CADILLAL, Dirección Regional Norte

#### **I. OBJETO.**

Constatar que la Dirección Regional Norte del ORSEP realizó los procedimientos específicos de control, establecidos para verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, vinculadas con la seguridad de presas, por parte de la concesionaria Hidroeléctrica Tucumán S.A.

#### **II. ALCANCE DE LA REVISION.**

La auditoria técnica se desarrolló en la sede de Presidencia del ORSEP y teniendo a la vista la documentación de respaldo emitida y refrendada por la Dirección Regional Norte y adjunta a la nota NO-2019-54714320-APN-ORSEP%MI.

Para la elaboración del presente informe se analizó el contenido de los documentos mencionados en la siguiente Tabla Nº 1, que forman parte de los antecedentes presentados por la DRN, y constituyen la documentación de respaldo del presente Informe de Auditoria.

En todos los casos, las Planillas de Registro, que documentan la actividad de fiscalización desarrollada, se encuentran suscriptas por los tres niveles intervinientes: elaboración, revisión y notificación del Director Regional, y resultan adecuadas a los fines del presente control.

**Tabla N° 1 \_ Fiscalización de Obligaciones Contractuales. Planillas de Registro**

<b>Actividad de Fiscalización</b>	<b>Planilla N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Período</b>
Revisión de Informe Mensual	003/18	16-01-18	Diciembre 2017
Revisión de Informe Mensual	012/18	19-02-18	Enero 2018
Revisión de Informe Mensual	017/18	13-03-18	Febrero 2018
Revisión de Informe Mensual	027/18	12-04-18	Marzo 2018
Revisión de Informe Mensual	037/18	14-05-18	Abril 2018
Revisión de Informe Mensual	040/18	13-06-18	Mayo 2018
Revisión de Informe Mensual	048/18	17-07-18	Junio 2018
Revisión de Informe Mensual	057/18	17-08-18	Julio 2018
Revisión de Informe Mensual	061/18	18-09-18	Agosto 2018
Revisión de Informe Mensual	077/18	29-10-18	Septiembre 2018
Revisión de Informe Mensual	081/18	13-11-18	Octubre 2018
Revisión de Informe Mensual	095/18	13-12-18	Noviembre 2018
Revisión de Informe Anual (Escaba y Batiruaná)	032/18	10-08-18	Febrero 2017 - Enero 2018
Revisión de Informe Anual (El Cadillal)	050/18	15/08/18	Abril 2017 - Marzo 2018
Inspección en El Cadillal	009/18	07-02-18	----
Inspección en El Cadillal	013/18	22-02-18	----
Inspección en Escaba	016/18	07-03-18	----
Inspección en Escaba y Batiruaná	019/18	16-03-18	----
Inspección en El Cadillal	034/18	10-05-18	----
Inspección en Escaba	038/18	30-05-18	----
Inspección en El Cadillal	051/18	26-07-18	----
Inspección en El Cadillal y Pueblo Viejo	067/18	08-10-18	----
Inspección en Escaba y Batiruaná	070/18	12-10-18	----
Inspección en Escaba	083/18	14-10-18	----
Inspección de Ensayos en Escaba	021/18	21-03-18	----
Inspección de Ensayos en todos los complejos	026/18	09 al 11-04-18	----
Inspección de Ensayos en todos los complejos	078/18	05 al 07-11-18	----
Tareas Previas a la Auditoría Técnica por Consultores Independientes en Escaba	069/18	10/10/2018	----
Tareas Previas a la Auditoría Técnica por Consultores Independientes en El Cadillal	066/18	03/10/2018	----
Celebración de la Auditoría Técnica por Consultores Independientes en Escaba	071/18	12 al 17/10/18	----
Celebración de la Auditoría Técnica por Consultores Independientes en El Cadillal	068/18	29 al 30/05/18	----

### **III. DESARROLLO DE LA REVISIÓN**

Se analiza, a continuación, el contenido de las Planillas de Registro correspondiente a la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones contractuales que le caben a Hidroeléctrica Tucumán S.A., emitidas durante el año 2018.

### **III.a) Revisión de Informes Mensuales**

Las planillas de registro correspondientes a la revisión de informes mensuales, documenta las observaciones formuladas por la DRN, sobre los aspectos formales y de contenido de los informes que, cada mes, presenta la Concesionaria.

Los informes mensuales presentados por Hidroeléctrica Tucumán S.A., presentan los resultados de las lecturas efectuadas en los dispositivos de auscultación, la interpretación de esos resultados, planillas de mediciones, programa de actividades, inspecciones visuales, gráficos y listado de eventos.

El análisis detallado de las planillas de registro, permite constatar que la Dirección Regional Norte realiza un análisis pormenorizado de cada informe, formulando observaciones precisas. Resulta evidente que la DRN posee un conocimiento profundo del estado y operatividad de cada dispositivo de auscultación instalado en las presas de su jurisdicción.

Se aprecia que, en cada fiscalización de informe mensual, la Dirección Regional controla que las observaciones formuladas en revisiones anteriores, hayan sido tenidas en cuenta y puestas en práctica por la Concesionaria.

### **III.b) Revisión de Informe Anual**

Los informes anuales, correspondientes a la presa El Cadillal y a las presas de Escaba y Batiruaná, presentan un detalle general de las principales tareas realizadas por la Concesionaria durante el último año. Asimismo reflejan el tratamiento dado a las observaciones planteadas durante las inspecciones de obra. Incluyen el análisis de los resultados obtenidos en los sistemas de auscultación.

Las respectivas planillas de registro documentan la revisión minuciosa efectuada por la DRN sobre los informes anuales recibidos, e incluyen una serie de observaciones de forma y contenido. Se trata de indicaciones sobre aspectos formales que la Concesionaria deberá cumplir en las siguientes presentaciones de informes anuales y del requerimiento de acciones correctivas que la Concesionaria deberá implementar durante la lectura e interpretación de los datos de auscultación.

### **III.c) Inspección física de las obras**

Durante 2018, la Dirección Regional Norte ha efectuado diez (10) inspecciones físicas vinculadas con las presas en estudio, de las cuales la mitad correspondieron al complejo Escaba y otras tantas al complejo El Cadillal. Durante las inspecciones se realizó el relevamiento general del estado de las obras y se observaron objetivos específicos que requirieron una consideración especial.

Las respectivas planillas de registro documentan las observaciones resultantes de las mencionadas inspecciones y la evolución y resultados de los trabajos correctivos implementados por la Concesionaria.

### **III.d) Inspección de Ensayos**

El día 21 de Marzo de 2018, se realizaron ensayos de funcionamiento de las válvulas de los descargadores de fondo y de riego de la presa Escaba. La DRN presencié la realización de los mismos constatando la adecuada operatividad de los dispositivos. Se formularon observaciones con respecto al mantenimiento de las superficies metálicas y a ruidos provenientes de las tuberías de aducción.

Entre los días 9 y 11 de Abril de 2018, se realizaron todos los ensayos programados para los complejos de Escaba, El Cadillal y Pueblo Viejo. La DRN constató la correcta operatividad de los equipos y el aceptable estado general de los mismos. Se formularon observaciones puntuales referidas a la protección superficial de algunos dispositivos. Se verificó la efectiva realización de tareas correctivas solicitadas por la DRN y por el Consultor Independiente, y se requirieron nuevas reparaciones menores.

Los mismos ensayos fueron reiterados entre los días 5 y 7 de Noviembre de 2018, cumpliendo con la programación establecida para el segundo semestre del año. En esa oportunidad, La DRN constató la correcta operatividad de la mayoría de los equipos y el aceptable estado general de los mismos. En Escaba, se constataron dificultades en la operación del sistema del descargador de fondo, por lo que la DRN requirió a la Concesionaria la presentación, en breve plazo, de un programa de reparaciones específico.

La actuación de la DRN durante la realización de los ensayos de equipamiento, así como el registro documental de los mismos, resultan adecuados.

### **III.e) Actividades vinculadas con la Auditoría Técnica**

Las Auditorías por Consultor Independiente de El Cadillal y Escaba fueron realizadas mediante reuniones en las oficinas de la DRN, durante los meses de Mayo y Octubre de 2018, respectivamente. Ambas reuniones contaron con la presencia de todo el personal técnico de la DRN y del Presidente del Organismo.

Previamente a cada auditoría, la DRN elaboró sendos “Informes para el Consultor Independiente”, en los que se presenta una descripción detallada de los aspectos que requieren una consideración especial por parte del Consultor. Los informes incluyen un anexo en el que se transcriben los artículos de los respectivos Contratos de Concesión, referidos a la participación de Consultores Independientes.

El desarrollo de las auditorías técnicas y las conclusiones del Consultor Independiente fueron documentadas en detalle en las planillas de registro elaboradas por la DRN.

#### **IV. CONCLUSIONES**

Mediante la revisión y el análisis de la totalidad de la documentación intervenida que obra en el presente informe, cabe concluir que el control que practica la DRN del ORSEP, sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales de HIDROELÉCTRICA TUCUMÁN S.A, es adecuado y que el estado estructural y operativo de las presas es en general aceptable.

Atentamente.

*AB,julio 2019*