

# **CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA**

## **DIRECCIÓN DE AUDITORÍA TRES**

---

---

### **INFORME**



**EXAMEN ESPECIAL AL PROCESO DE LICITACIÓN, CONSTRUCCIÓN  
Y SUPERVISIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION DE EDIFICIO  
DE RECURSOS LOGISTICOS, COMEDOR DE PERSONAL Y ARCHIVO  
GENERAL DEL FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA (FSV)  
PERIODO DEL 01 DE ABRIL DE 2012 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015**

**SAN SALVADOR, MARZO DE 2017**



## INDICE

I.	Objetivos y Alcance de la auditoría de Examen Especial.....	1
II.	Procedimientos de auditoría aplicados .....	1
III.	Resultados de la auditoría de Examen Especial.....	2
IV.	Recomendaciones.....	4
V.	Párrafo aclaratorio.....	4



**Señor  
Presidente del Fondo Social para la Vivienda  
Presente.**

El presente informe contiene los resultados del Examen especial al proceso de licitación, construcción y supervisión del Proyecto de Construcción de Edificio de Recursos Logísticos, Comedor de Personal y Archivo General del FSV, ejecutado por el Fondo Social para la Vivienda, FSV, correspondiente al período del 01 de abril de 2012 al 31 de diciembre de 2015, mediante el cual evaluamos el adecuado proceso y el cumplimiento de las disposiciones legales. Realizamos la auditoría en cumplimiento a lo que establecen los artículos 195 de la Constitución de la República y al artículo 5, numerales 3, 4, y 16; 30 y 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.

### **I. Objetivos y alcance de la auditoría de examen especial**

Emitir informe sobre el manejo de los recursos públicos, el cumplimiento de disposiciones legales y reglamentarias en los Procesos de Licitación, Construcción y Supervisión del Proyecto de Construcción de Edificio de Recursos Logísticos, Comedor del Personal y Archivo General del FSV, ejecutado por el Fondo Social para la Vivienda (FSV), correspondiente al período del 01 de abril de 2012 al 31 de diciembre de 2015, conforme a las Normas de Auditoría Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

### **II. Procedimientos de auditoría aplicados**

Con el propósito de realizar Examen Especial a los Procesos de Licitación, Construcción y Supervisión de los Proyectos de Construcción del Edificio de Recursos Logísticos, Comedor del Personal y Archivo General del FSV, ejecutado por el Fondo Social para la Vivienda (FSV), correspondiente al período del 01 de abril de 2012 al 31 de diciembre de 2015, conforme a las Normas de Auditoría Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República, hemos realizado los siguientes procedimientos:

- a) Evaluamos el control Interno de las áreas relacionadas con la ejecución de los proyectos: Gerencia Financiera, Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales y la Gerencia Administrativa.
- b) Verificamos los procesos de Licitación para la Construcción y Supervisión del Proyecto de Construcción del Edificio de Recursos Logísticos, Comedor del Personal y Archivo General del FSV, desde la publicación de las Bases de Licitación hasta su adjudicación y contratación, incluyendo la evaluación de las ofertas;
- c) Evaluamos el cumplimiento de las cláusulas contractuales contenidas en los Contratos suscritos con el Constructor y la Supervisión;
- d) Examinamos los registros contables del Proyecto 4513 Construcción y Supervisión del Proyecto de Construcción de Edificio de Recursos Logísticos,



Comedor del Personal y Archivo General del FSV, relacionados con la provisión, pago de los anticipos y estimaciones presentadas por el constructor y supervisor, con el objeto de verificar la correspondiente documentación de respaldo y adecuado registro contable;

- e) Realizamos visita de campo al proyecto, para evaluar una muestra representativa de las partidas liquidadas, de estimaciones pagadas a los contratistas, con el objeto de verificar si fueron ejecutadas de conformidad al Contrato.

### **III. Resultados de la Auditoría de Examen Especial**

De los resultados de nuestras pruebas obtuvimos los incumplimientos siguientes:

#### **1. CONSTRUCCION DE CISTERNAS SIN MEMORIA DE CALCULO**

Constatamos que en el proyecto "Construcción del Edificio de Recursos Logísticos, Comedor del Personal y Archivo General del FSV", el Plano aprobado por la OPAMSS, consideró la construcción de dos cisternas, sin embargo, en la ejecución hicieron 3, sin que para ellas existieran el diseño hidráulico y los cálculos correspondientes.

La Ley de Contrataciones y Adquisiciones de la Administración Pública (LACAP), en el Art. 107 Estudio Previo y Obra Completas establece: "Cuando el caso lo amerite, el proyecto deberá incluir un estudio previo de ingeniería de los terrenos en los que la obra se va a ejecutar. Los proyectos de obras deberán comprender necesariamente obras completas y cada uno de los elementos o medios para la realización y utilización de la misma, incluyendo la adquisición de tierras o de otros inmuebles que fueren necesarios y la remoción oportuna de cualquier obstáculo."

La deficiencia se debe a que, la Técnico Especialista en Construcción no exigió al responsable del diseño hidráulico la elaboración de la memoria de cálculo de las cisternas.

En consecuencia, la Entidad carece de documentos técnicos que garanticen las especificaciones el volumen y la capacidad de almacenamiento de agua potable de la obra.

#### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

En nota sin referencia de fecha 08 de marzo de 2017, la Técnica Especialista en Construcción, nos manifiesta: "En relación a este punto, al momento de la formulación del proyecto se solicitó al diseñador Ing. Otto Manrique López, Especialista Hidráulico, su punto de vista técnico para poder establecer cuál sería la capacidad de almacenaje de las cisternas de acuerdo a la cantidad de personal o metros cuadrados que utilizaría el edificio, por lo cual él presentó en su memoria de cálculo la capacidad en metros cúbicos que se debía necesitar de almacenamiento el cual fue un volumen de 35 mts<sup>3</sup>. Dicho volumen fue avalado por el Técnico de Construcción y por el Administrador de Contrato del proceso, asumiendo que este volumen es correcto, por haber sido

calculado por un especialista hidráulico. (Y comprobado anteriormente con los elementos o normas técnicas de ANDA, dando como resultado 27m<sup>3</sup> necesarios por el área útil del edificio)

En consecuencia, el diseñador Estructural Ing. Daniel Rivera, procedió previa verificación del punto de vista del especialista Hidráulico, al diseño de esa cisterna con el volumen obtenido. Lo cual fue aprobado por OPAMSS. (El número de cisternas está basado en el volumen establecido). En el tiempo previo a la licitación, el FSV solicitó una revisión a la documentación presentada, y a la posibilidad de hacer ciertos cambios antes de la licitación, entre ellos el de aumentar el volumen de las cisternas, modificando la condición de lo que estaba aprobado en los planos. (Se Verificaron estas modificaciones con otro profesional el Ing. René Alfredo Medina Molina, basándose siempre en el diseño ya aprobado). El Ing. Medina hizo un cálculo para establecer la capacidad de las cisternas, debiéndose almacenar 50 m<sup>3</sup>, se le propuso al diseñador estructural el cambio en la profundidad de las cisternas, ya diseñadas a lo que manifestó verbalmente, que no era recomendable que las cisternas quedaran más abajo que las fundaciones del edificio, por lo que era más viable realizar el cambio de 2 a 3 cisternas como actualmente están construidas.

El Arq. Mauricio Enrique Jiménez, Contratista del Diseño Hidráulico, envió una nota en fecha 4 de julio del 2011, manifestando que no realizaría ningún cambio a lo que estaba aprobado por la OPAMSS. Por lo que el FSV procedió a realizar este cambio, sacando a licitación el proyecto con el aumento de las cisternas por considerarlo necesario, manteniendo el diseño establecido.

A la fecha con 2 años de funcionar el Edificio, hemos contado con condiciones óptimas relacionadas con el abastecimiento del agua en los diferentes niveles del edificio, a pesar que en la zona existe precariedad en el servicio de agua potable.

En nota sin referencia de fecha 31 de enero de 2017 suscrita por la Administración nos manifiestan: "Después de la Obtención del Permiso de Construcción en febrero de 2011 y en la etapa de revisión final del proyecto por parte del FSV, antes de sacarlo a Licitación, se definió que se aumentaría una cisterna al proyecto, por el mal servicio de agua con que cuenta la zona. La tercera se construyó utilizando el mismo diseño estructural ya predeterminado, para alcanzar a almacenar más agua de la sugerida.

Haciendo un cálculo del volumen necesario para las cisternas, basados en datos obtenidos de las Normas de diseño de ANDA, obtenemos:

Para Oficinas: 6 litros/m<sup>2</sup>/día y para Restaurante: 50 litros/m<sup>2</sup>/día.

Para edificio:

Área de Oficina: 449.80 m<sup>2</sup> x 6 litros/m<sup>2</sup>/día = 2,698.80 lt

Área de Comedor: 500 m<sup>2</sup> x 50 litros/m<sup>2</sup>/día = 25,000.00 lt.

Total = 27,698.80 lt

1.00 m<sup>3</sup> contiene 1000lt = 27,698.80lt /1000lt = 27.70 m<sup>3</sup>

Y actualmente en almacenaje en las cisternas construidas es de = 53.55 m<sup>3</sup>.

Por lo que podemos concluir que las cisternas están en capacidad para abastecer 2 días aproximadamente.

Con la construcción de esta tercera cisterna se asegura el abastecimiento de agua en todos los niveles, sin poner en riesgo la estabilidad física del Edificio.

#### **COMENTARIO DEL AUDITOR**

Hemos analizado los comentarios y evidencia presentada por la Administración, de lo cual acotamos que las justificantes que nos presentan es sobre la construcción de dichas cisternas, sin embargo, nuestra observación está fundamentada en la falta de la memoria de cálculo de dichas cisternas; asimismo, la evidencia presentada corresponde a un informe técnico denominado "Revisión Hidráulica del Proyecto" de fecha 08 de septiembre de 2011, en donde establecen las fluctuaciones por consumo, volumen de almacenamiento y la necesidad de abastecimiento, cálculos que no corresponden a las cisternas construidas. Por lo antes descrito la deficiencia se mantiene.

#### **IV. Recomendaciones**

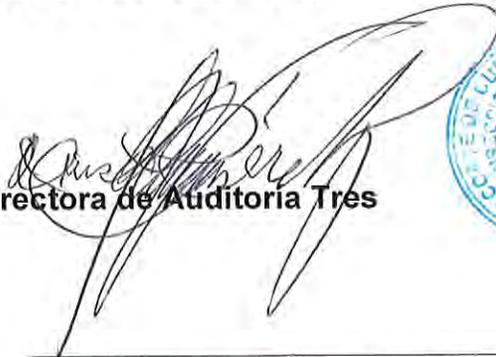
Como producto de nuestra auditoría, no efectuaremos recomendaciones pues las condiciones no ameritan ya que son hechos consumados.

#### **V. Párrafo aclaratorio**

Este informe se refiere únicamente a la auditoría de examen especial realizado al Proceso de Licitación, Construcción y Supervisión del Proyecto de Construcción del Edificio de Recursos Logísticos, Comedor de Personal y Archivo General del FSV, correspondiente al período del 01 de abril de 2012 al 31 de diciembre de 2015, por lo que no se emite opinión sobre la razonabilidad de las cifras de los estados financieros; y es de uso exclusivo de la Corte de Cuentas de la República.

San Salvador, 21 de marzo de 2017

**DIOS UNION LIBERTAD**

  
**Directora de Auditoría Tres**

