



INFORME – SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE EDIFICIO DE RED DE CUIDO EN URBANIZACIÓN LA CAPRI – DISTRITO SAN MIGUEL DE DESAMPARADOS

Introducción:

1.1. Origen del estudio:

El presente informe obedece a cumplir con el plan anual de trabajo para la Auditoría Interna de la Municipalidad de Desamparados, aprobado por el Concejo Municipal y comunicado a la Contraloría General de la República, para el año 2016.

1.2. Objetivo del estudio:

Valorar en materia de la ingeniería civil el sistema de control interno con respecto a la "Construcción del proyecto de Edificio de Red de Cuido en Urbanización La Capri, San Miguel de Desamparados".

1.3. Naturaleza y alcance del estudio:

El alcance consiste en valorar a través del criterio técnico de un Ingeniero Civil, la tramitación y el proceso constructivo, por el período del año 2016.

El alcance comprenderá:

- Políticas y procedimientos internos.
- Inspecciones de campo.
- Expedientes de contratación.
- Documentación interna y externa de las áreas involucradas en el proceso.
- Normativa que rige al proceso.

La veracidad y exactitud de la información suministrada, con relación al estudio sobre "Construcción del proyecto de Edificio de Red de Cuido en Urbanización La Capri, San Miguel de Desamparados", es responsabilidad de la Administración Activa de la Municipalidad de Desamparados.

Las jefaturas en cada Unidad de esta Institución y en el caso específico del Alcalde Municipal, deben velar porque las medidas de control específicas relativas a su ámbito de acción sean suficientes y válidas y porque los funcionarios sujetos a su autoridad jerárquica las apliquen cumplidamente de acuerdo con los artículos No. 10 y 12 de la Ley General de Control Interno No. 8292.



El presente estudio de auditoría se desarrolla de conformidad con el Manual de Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (R-DC-064-2014) y las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público (R-DC-119-2009), con base en las leyes, reglamentos y procedimientos que le son aplicables.

La responsabilidad de esta Auditoría consistió en emitir una opinión, con respecto a la "Construcción del proyecto de Edificio de Red de Cuido en Urbanización La Capri", tomando en consideración para tal efecto las políticas y procedimientos internos y la inspección en campo; los resultados y recomendaciones de dicha evaluación, en términos de valor agregado, contribuyen en primera instancia, a promover cambios positivos en la salvaguarda del marco legal aplicable en las obras en el proceso constructivo y además el promover el fortalecimiento de los controles institucionales en ese campo.

1.4. Comunicación preliminar de los resultados del estudio

Para la comunicación de los resultados preliminares, la Auditoría Interna realizó el día 25 de abril del 2017, la reunión denominada "Comunicación de Resultados" la cual fue formalizada mediante invitación, al Alcalde Municipal (Oficio N° AI-198-17), solicitando de igual forma la convocatoria de la Coordinadora de la Dirección de Urbanismo, al Coordinador del Área de Infraestructura Pública y al Supervisor Técnico del Proyecto; para dar a conocer los resultados del estudio denominado "Construcción del proyecto de Edificio de Red de Cuido en Urbanización La Capri, San Miguel de Desamparados".

Durante esta conferencia final, se expuso a los siguientes participantes: al MBA. Gilberth Jiménez Siles, Alcalde Municipal, a la Arq. Silvia Carballo Girón, Coordinadora de la Dirección de Urbanismo, al Ing. Jesús Chichilla González, Coordinador del Área de Infraestructura Pública y al Arq. César Valverde Góndrez, Supervisor Técnico del Proyecto.

En esta conferencia final, se expuso los resultados surgidos en el desarrollo del estudio, así como las conclusiones y las recomendaciones que a criterio de la Auditoría se deben de aplicar.

Se confeccionó además un documento denominado "Acta de Comunicación de Resultados" en el cual se detallan los principales aspectos del estudio, los plazos de cumplimiento de las recomendaciones acordadas y los funcionarios que participaron en la reunión.

Es importante indicar, que el Arq. César Valverde Góndrez, se refirió sobre el punto de los pagos realizados, mismos que fueron ejecutados por el avance total de las obras



y no por la actividades realizadas; aspectos que fueron valorados en el presente informe.

1.1. Apoyo de un profesional en materia de ingeniería civil:

Valoración de la necesidad de un especialista.

Conforme lo establece la Norma 203.8 del Manual de Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (M-2-2006-CO-DFOE), y la ausencia de un profesional que apoye las labores de la Auditoría Interna, con criterio independiente en el área de ingeniería civil, se valoró la necesidad de un especialista externo para la ejecución del presente estudio, por esta razón conforme se desarrollaron los exámenes y pruebas de auditoría se consideró necesario el apoyo con la contratación del Ingeniero Randall Muñoz Matamoros.

1.2. Generalidades acerca del estudio

La Auditoría Interna de la Municipalidad en conjunto con el Ingeniero Civil, fundamentado en los expedientes del proyecto proceder a verificar el cartel de licitación, forma de pago del proyecto, tiempo de entrega del proyecto, así como una visita ocular al proyecto con el fin de verificar el avance real y las condiciones en que se encuentran las instalaciones.

1.3. Aspectos relevantes del proyecto

Como aspectos de importancia a considerar dentro del desarrollo del proyecto, conforme a la documentación revisada se detalla:

- a. El proyecto se ejecutó mediante la Licitación Abreviada 2014 LA 000001-01
- b. Adjudicado a Constructora COHERO S.A, el 22 de diciembre del 2014.
- c. Monto adjudicado ¢ 166, 390.238.47
- d. Primera fecha de entrega 21 de marzo del 2015
- e. Nueva fecha entrega 6 de mayo 2015

1.4. Sobre responsabilidades en los estudios

En primera instancia se aclara que por los resultados obtenidos, esta auditoria se encuentra realizando los análisis correspondientes para la ejecución de un informe por separado, tal como lo establece el Artículo 35 de la Ley General de Control Interno.



“Artículo 35.- Materias sujetas a informes de auditoría interna Los informes de auditoría interna versarán sobre diversos asuntos de su competencia, así como sobre asuntos de los que pueden derivarse posibles responsabilidades para funcionarios, ex funcionarios de la institución y terceros. Cuando de un estudio se deriven recomendaciones sobre asuntos de responsabilidad y otras materias, la auditoría interna deberá comunicarlas en informes independientes para cada materia [...]”

2. Resultados del estudio

Derivado del análisis de la información y de las pruebas respectivas se obtuvo los siguientes resultados:

2.1. Planos constructivos.

La construcción cuenta con los planos constructivos y cumple con la tramitación ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, por lo que la construcción cuenta con un profesional responsable de la dirección técnica así como su respectivo cuaderno de bitácora.

Número de Contrato ante el CFIA: OC666423
 Profesional responsable del diseño: Arq. Gustavo Zeledón Céspedes
 Profesional responsable de inspección: Arq. Cesar Valverde Góndrez
 Profesional responsable electromecánico: Ing. Gustavo Alfaro Soto

2.2. Avance de Obra

2.2.1. Porcentaje de Avance

Los porcentajes de avance que se presentaron daban indicios de que la obra no se desarrollaba a la velocidad que se requería para cumplir con la fecha de entrega que se propuso.

Cuadro N° 1

Avance de obra facturado y Cancelado						
Fecha Inicio:	22/12/2014	Fecha Entrega:	06/05/2015	Total días:	135	
Monto adjudicado:	₡ 166.390.238,47		%Avance	Días Trabajados	Saldo en Días	Avance Acumulado
Avance	Fecha	Monto				
Factura 767	24/02/2015	₡ 37.908.981,77	23%	64	71	22,78%
Factura 682	24/03/2015	₡ 26.408.344,86	16%	92	43	38,65%
Factura 698	30/04/2015	₡ 35.606.792,65	21%	129	6	60,05%
Total		₡ 99.924.119,28				
Diferencia		₡ 66.466.119,19				



Observando el cuadro N°1, el total de días para el desarrollo de la obra era de 135, en donde a la fecha del 30/04/2015, se había cancelado un 60% con un total de 129 días. Por lo que el 40% restante solo tenían seis días para su ejecución, situación que evidenciaba el riesgo de un incumplimiento en el desarrollo de la obra.

Cuadro N° 2

Cronograma de Pagos Para Cumplir con la Entrega							
Fecha Inicio 22/12/2014	% Avance	22/01/2015	22/02/2015	22/03/2015	22/04/2015	06/05/2015	Total Adjudicado
Avance # 1	20%	₡ 33.278.047,69					₡ 166.390.238,47
Avance # 2	20%		₡ 33.278.047,69				
Avance # 3	20%			₡ 33.278.047,69			
Avance # 4	20%				₡ 33.278.047,69		
Avance # 5	20%					₡ 33.278.047,69	
	100%	₡ 33.278.047,69	₡ 66.556.095,39	₡ 99.834.143,08	₡ 133.112.190,78	₡ 166.390.238,47	₡ -

Días Trabajados	31	62	90	121	135
Avance Mínimo	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

En el cuadro N° 2, se puede observar un ejemplo de un cronograma de pago el cual permite establecer extractos durante los días que tiene el proyecto. Lo que se puede observar que para una fecha aproximada por el monto cancelado, el proyecto debió de estar en 90 días, que corresponden al 60% de avance aproximado. Ya para la fecha antes de finalizar este debió estar por encima del 90% del avance.

2.2.2. Tabla de Avances y Pagos

La tabla de pagos con la que se registraban los avances de obra y por ende los pagos a realizar, obvió actividades importantes para el desarrollo del proyecto:

- Muro de Contención.
- Bebedero
- Accesorios de baño (Barandas Ley 7600, jaboneras, papeleras, etc.)
- Revestimiento y Pintura
- Rodapié
- Área de Juegos
- Astas para banderas
- Rotulación Edificio

**2.2.3. Los pagos realizados no concuerdan con la tabla de pagos por actividad canceladas**

De acuerdo a la tabla de pagos por actividad de ejecución de la obra, se pudo determinar que algunos pagos se ejecutaron con anterioridad, dado que al observar físicamente la obra, se puede determinar que no se encuentran al porcentaje cancelado.

Entre los rubros de actividades que se cancelaron con anterioridad, se mencionan:

Cuadro N° 3
Porcentaje de pagos por actividad

Actividad	Pagado	Estado actual
Mobiliario	50%	No entregado
Acabados de Paredes	100%	Paredes repelladas, sin revestimiento y sin pintura.
Instalación Mecánica	100%	Se observa que no está al 100%
Instalación Eléctrica	100%	Solamente se encuentra la tubería saliente de paredes, falta cableado, plaquería, tubería externa, armado de la caja de breaker.
Sistema Alarma contra Incendio	50%	Solamente se encuentra la tubería de paredes, quedando pendiente todo el sistema.
Sistema de seguridad	50%	Solamente se encuentra la tubería de paredes, quedando pendiente todo el sistema.

Fuente: Expediente de contratación.
Auditoría Interna



Mediante el oficio n° AMUIN-120-17, del 02/03/2017, el profesional responsable de la inspección de la obra, indica que *“para cada avance se consideró el avance general que se observa en el momento, tomando en cuenta el avance de la obra según las actividades principales que dan forma a una edificación”*. Menciona en el mismo documento que la obra se encontraban en el momento de recibo a un 65% de avance y que la Institución canceló el 60%, el cual se respalda mediante el oficio N° AATUBI-0267-16, del 16/11/2015, en donde la Unidad de Bienes Inmuebles a solicitud de la Alcaldía de ese entonces establece que la obra mantiene un avance aproximado del 60%.

Dado lo anterior, el inspector responsable solicitó la cancelación de los avances inobservando los documentos aportados por la empresa en donde se indicaban el monto y porcentaje de avance por actividad, existiendo un sesgo entre lo que establece la documentación que respalda los pagos y lo que existe físicamente, sin que medio un documento de modificaciones al respecto.

Dado que no existe un documento de un ente externo que determine de forma neutral el porcentaje de avance en que las obras fueron entregadas, existe un riesgo eminente considerando la documentación que respalda los pagos, en una pérdida económica para la institución, por cuanto lo cancelado por actividad, no concuerda con lo recibido y existente en la actualidad. Aspecto que permite determinar que pudiera existir algún tipo de responsabilidad para los funcionarios responsables del proyecto, por la supervisión ejercida y los procesos autorizados.



2.3. Visita ocular

2.3.1. Muro de Retención

Falta la construcción del muro de retención, el cual brinda soporte a la acera.



La probable causa de esta debilidad se debe a que la empresa contratada incumplió con la finalización del proyecto. Esta omisión originó que dos tramos de la acera quedaran sin ningún tipo de apoyo.

Sobre este aspecto la Auditoría Interna realizó la Advertencia N° AI-EAD-003-17, del 16/02/2017.

En visita posterior a la fecha de la Advertencia por parte de la Auditoría Interna, se estaban realizando los muros de retención para posterior reparar dichas aceras.

2.3.2. Contrapiso con fisuras





Se observan gran cantidad de fisuras en el contrapiso.



La posible causa de estas fisuras es que se chorrearon guías de concreto (maestras). Esto origina juntas frías (Unión de concreto viejo con nuevo) que a la postre se convierten en fisuras.



2.3.3. Estructura de Techo

Se carece de placas de anclaje, a la hora de fijar la estructura metálica a las paredes de concreto.



La posible causa de esta omisión se debe a la falta de rigurosidad por parte de la inspección a la hora de recibir dicha actividad. Esta falta origina un procedimiento constructivo que falta a las buenas prácticas constructivas.



2.3.4. Estructura de Techo

Se está utilizando la máquina de soldar para hacer los pasantes de las tuberías eléctricas.



La posible causa de esta omisión se debe a la falta de rigurosidad por parte de la inspección a la hora de recibir dicha actividad. Esta falta origina un debilitamiento del tubo que forma parte de la estructura de techo.



2.3.5. Cubierta

Se observan zonas carentes de la parte de hojalatería.



La posible causa de esta omisión se debe a la falta de rigurosidad por parte de la inspección a la hora de recibir dicha actividad. Esta falta origina un gasto adicional a la municipalidad ya que dicha actividad se encuentra cancelada y se carece de un ítem de hojalatería.



3. Conclusiones

- 3.1.** El Área de Gestión de Infraestructura Publicas cumplió con los requisitos que la ley exige para el desarrollo del proyecto. (Planos constructivos y tramitación ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica)
- 3.2.** La tabla de avance y de pagos no contiene todas las actividades que forman parte de la contratación.
- 3.3.** Los porcentajes de avance de la obra podían determinar que el desarrollo de la obra no tenía la velocidad necesaria para finalizar en la fecha programada para su finalización.
- 3.4.** Se aprobaron y ejecutaron pagos, sin observar los porcentajes de avance por actividad que presentó la empresa ejecutora, lo que genera una incertidumbre en el porcentaje de avance cancelado y lo que se entregó físicamente de conformidad con lo que dicta el cartel, lo que puede presentar un riesgo de pérdida económica para las finanzas de la institucional.
- 3.5.** De igual forma, el que las obras se hayan paralizado por aproximadamente dos años y que de las mismas hayan sido canceladas actividades que no fueron recibidas, podría generar costos posteriores al desarrollo de la continuidad del proyecto, mismos que deben ser valorados con el fin obtener su recuperación.
- 3.6.** La paralización del proyecto tiene una afectación de la imagen institucional y un daño social directo hacia la niñez y por ende hacia la comunidad que iba hacer beneficiada con este proyecto.
- 3.7.** El responsable de la fiscalización por parte de esta Municipalidad presentó debilidades a la hora de realizar la supervisión, ya que el contratista muestra trabajos que faltan a las buenas prácticas constructivas.
- 3.8.** Falta de un control más riguroso a la hora de autorizar los avances de obra.



4. Recomendaciones

4.1. A la Alcaldía Municipal

4.1.1. Realizar una investigación sobre costos que tiene que asumir la Municipalidad para dar continuidad al proyecto, tal como lo establecía el cartel inicial y en caso de existir un perjuicio económico institucional, por la nueva marcha del proyecto, gestionar las medidas pertinentes para su recuperación, en el caso de la Empresa que no concluyó la obra; y las posibles responsabilidades pecuniarias que pudieran achacárseles a los funcionarios municipales responsables de la ejecución de ésta.

La acreditación de ésta recomendación ante la Auditoría Interna, será mediante la presentación de copia del informe en un plazo no mayor a dos meses de recibido el presente informe.

4.2. Al Área de Gestión de Infraestructura Publicas:

4.2.1. Analizar a futuro los avances de obra del proyecto con el fin de que se cumpla con el tiempo de entrega, para lo cual sería de mucha utilidad la utilización de cronogramas de trabajo. (Aparte 2.2.1)

4.2.2. La confección de las tablas de avance sean desarrolladas por parte del Área de Gestión de Infraestructura Pública. Que las mismas contengan todas las actividades que requiere el proyecto para un mejor control de la obra. (Aparte 2.2.2, 2.2.3)

4.2.3. Que los pagos de futuros proyectos sean cancelados de conformidad con los avances presentados en las tablas de avance por su actividad, avalados y aprobados por el inspector responsable de la obra y el Coordinador del Área de Infraestructura Pública.

4.2.4. Realizar un estudio de las fisuras que presenta el contrapiso con el fin de proponer un plan remedial, y así evitar daños futuros. (Aparte 2.3.2)

4.2.5. Diseñar las placas de anclaje de la estructura de techos y agregarlo al nuevo cartel de licitación.(Aparte 2.3.3)

4.2.6. Colocar refuerzos en todas aquellas áreas que se perforo la estructura de techos utilizando la máquina de soldar. (Aparte 2.3.4)



4.2.7. Analizar y recomendar si la condición en que se encuentra la cubierta es la más adecuada en funcionalidad y operatividad. (Aparte 2.3.5)

Para las recomendaciones del numeral 4.2.1, 4.2.2 y 4.2.3 la Auditoría Interna se reserva el derecho de verificar su cumplimiento en estudios que ésta ejecute posteriormente.

En lo que respecta a las recomendaciones 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6 y 4.2.7 estas serán acreditadas ante esta Auditoría Interna, con la presentación de un plan de acciones, que contemple las actividades y fechas que se van ejecutar para el cumplimiento de las recomendaciones. Mismo que deberá ser presentado en un plazo no mayor a 30 día naturales.

Los plazos del capítulo 4 del presente informe referente al cumplimiento de las recomendaciones, rigen a partir de la comunicación de estas a los diferentes órganos aquí señalados.

De no cumplirse con lo establecido en los párrafos anteriores, se procederá a establecer las responsabilidades y sanciones correspondientes tal y como lo establece el artículo 41 de la Ley General de Control Interno.

Atentamente,

Lic. Álvaro Fidel Rescia Barahona
Auditor Interno

Lic. Oscar Mario Ledezma Arias
Auditor Encargado

C. Archivo(2).