

Junio de 2013



Segunda visita de campo y seguimiento

**Diseño y Construcción de la Terminal de Integración de
Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área
Metropolitana de San Salvador (SITRAMSS)**

Licitación Pública Nacional LPN No. 07/2012

Área de Transparencia
Observatorio Ciudadano de la Obra Pública



INDICE GENERAL

I.	Introducción.....	1
II.	Antecedentes generales del proyecto.....	1
III.	Recorrido en el sitio y observación de las actividades en ejecución.....	2
IV.	Revisión documental y seguimiento del proyecto.....	7
	1. Sobre las escrituras públicas de los lotes donde se construirá la Terminal.....	7
	2. Sobre la campaña geotécnica.....	8
	3. Sobre la aprobación del diseño final de la construcción de la Terminal.....	8
	4. Sobre la gestión de Control de Calidad, traslado de los suelos y materiales inadecuados.....	9
	5. Sobre los permisos y factibilidades.....	10
	6. Progreso Físico.....	10
	7. Progreso Financiero.....	11
V.	Conclusiones.....	12
VI.	Recomendaciones.....	13
VII.	Lista de documentos consultados.....	14

I. Introducción

El presente informe de la segunda visita de campo fue elaborado por el Observatorio Ciudadano de la Obra Pública, a cargo de la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE), Capítulo Nacional de Transparencia Internacional. El informe de la primera visita de campo fue presentado por el Observatorio en marzo del 2013.¹

La actividad se llevó a cabo el 30 de mayo del 2013, en el terreno donde se construye la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador (SITRAMSS). El objetivo de la visita consistió en *comparar el avance realizado en el sitio con respecto a la primera visita hecha el 14 de marzo del presente año, además verificar el cumplimiento de las actividades del Cronograma de Ejecución de Obra de la empresa Control y Montajes Industriales de México, S.A. de C.V. (CYMIMEX)*.

Para el desarrollo de la visita se hicieron las coordinaciones respectivas con el administrador de contrato Ingeniero Miguel Medina del Viceministerio de Transporte (VMT), el gerente del proyecto Ingeniero Raúl González de la empresa CYMIMEX, quienes no pudieron estar presentes el día de la visita. Sin embargo el recorrido y las respuestas a algunas interrogantes planteadas fueron atendidas por el Residente de la Supervisión Ingeniero Carlos Sánchez de la empresa ACCIONA, Superintendente Ingeniero Felipe Colato y Control de Calidad Ingeniero Erick Castillo ambos de la empresa CYMIMEX.

Posteriormente a la visita de campo, el 11 de junio se llevó a cabo una entrevista al Administrador de Contrato Ingeniero Miguel Medina en el VMT. El objetivo de la entrevista consistió en *dar seguimiento a lo encontrado en el sitio y hacer una revisión documental de los avances del proyecto*.

II. Antecedentes generales del proyecto

El objeto del proyecto es el diseño y construcción de una terminal intermodal que permita el intercambio de pasajeros entre los buses urbanos de la zona Noreste de la ciudad de San Salvador con los buses articulados y flexibles del SITRAMSS.

El terreno donde se localizará la terminal consiste en 14,160 metros cuadrados y está ubicado en el municipio de Soyapango, consiste en dos lotes, uno es la compra a un privado y el otro es una donación de la Alcaldía de Soyapango.

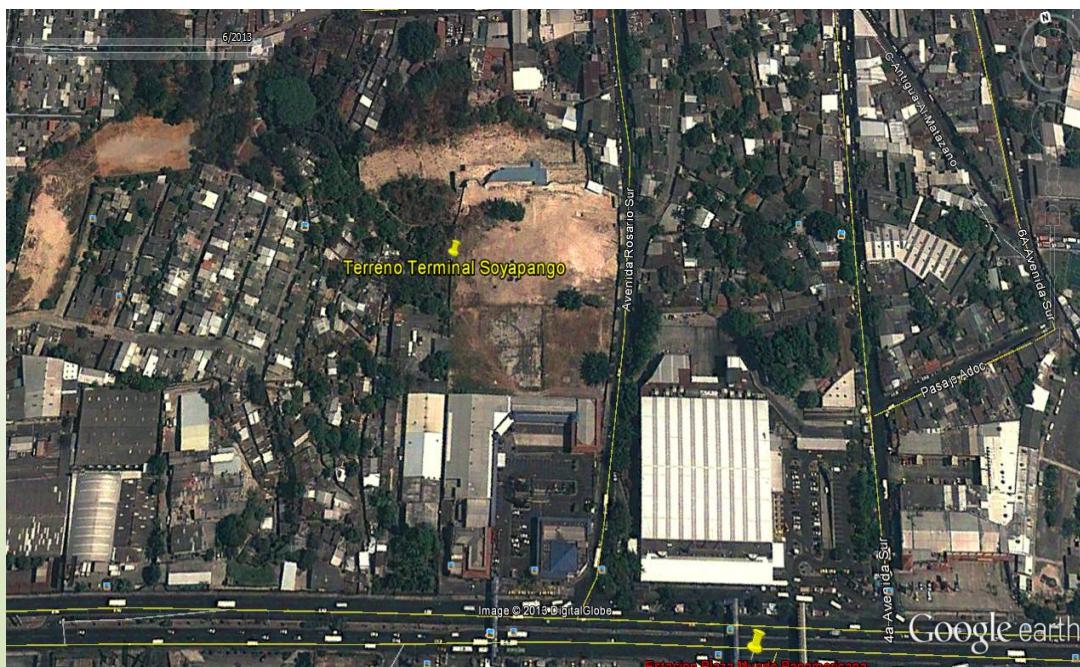
La ejecución del SITRAMSS es financiada con el préstamo No. 2572/OC-ES del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por un monto de \$45 millones de dólares bajo la responsabilidad del Viceministerio de Transporte del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOPTVDU). Al diseño final y la construcción de la terminal se destinaron **\$5,314,146.95 dólares** y para la supervisión **\$249,996.68 dólares**.

¹ Marchesini, C. (2013) Primera visita de campo a la construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador (SITRAMSS). [En línea]. San Salvador, disponible en: <http://www.repo.funde.org/623/>

Según el contrato el plazo de vigencia es por 10 meses (300 días calendario), tres meses para ejecutar el diseño, obtención de factibilidad y permisos, y siete meses para la construcción de las obras contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio.

La orden de inicio se dió el 10 de enero del 2013 y el vencimiento del contrato está programado para el 5 de noviembre del mismo año.

Sobre el contrato de construcción, por tratarse de la modalidad de “Diseño y Construcción” no podrá ser modificado, prohibiéndose en tal sentido la aprobación de órdenes de cambio o ajustes de precios. Tampoco podrá ser prorrogado en su plazo de ejecución, salvo en los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente aprobado por el contratista y aceptado por el Supervisor y el Gerente de Obra.²



Vista del terreno donde se construye la Terminal de Soyapango. Fecha de la imagen: Junio del 2013 (Foto obtenida de Google Earth.)

III. Recorrido en el sitio y observación de las actividades en ejecución

En el recorrido se observó que no había cambios relevantes en relación a la primera visita realizada, el equipo y el personal de la campaña geotécnica ya no se encontraba en el lugar y había poca actividad de campo, según comentarios del residente de la Supervisión debido a que el diseño final aún no estaba aprobado y los permisos de las factibilidades se encontraban

² Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano. (2012) Contrato No. 222/2012. Licitación Pública Nacional No. LPN 07/2012. Diseño y Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador. San Salvador. 6p.

en proceso, no podía iniciar la etapa de movimiento de tierras y mucho menos las actividades de terracería.

Cotejando lo observado en el campo con el Cronograma de Ejecución de Obra Aprobado de CYMIMEX, debieron encontrarse en la fase de las excavaciones de viales y andenes³. Por el momento el progreso físico presenta un atraso significativo pues no está de acuerdo con el Cronograma.

El proceso de diseño final debió iniciar el 28 de enero y finalizar el 10 de abril del 2013 según el Cronograma. El representante de la Supervisión no tenía conocimiento certero de la fecha de aprobación del diseño final y recomendaron que las consultas se hicieran al Administrador del Contrato, por lo que no fue posible tener la información oficial sobre el proyecto en marcha el día de la visita.

Sin embargo, las actividades del seguimiento ambiental se han mantenido, con el invierno inició el manejo de escorrentías, el mantenimiento de bordes de tierra suelta y el control de acumulación de tierra que podría obstruir aceras y calles aledañas. Asimismo se ha dado mantenimiento a las oficinas, instalaciones y defensas del perímetro de los terrenos y servicios de electricidad provisionales.

Además se ha colocado un pluviómetro para el control de lluvias en el sector del proyecto. Según comentarios de la Supervisión, “por el momento las lluvias no han generado efectos negativos en el sector de la obra”, asimismo recalcó “que es importante llevar este control porque podría determinar en el proceso constructivo un cambio en las jornadas de trabajo”.



En la segunda visita de campo se observó que el terreno no presentaba ningún cambio de avance. (Foto de FUNDE)



Al momento de la visita se observaron que las actividades se limitaban al mantenimiento de las instalaciones provisionales. (Foto de FUNDE)

³ Excavaciones de viales y andenes: Replanteo o trazado de líneas y niveles de referencia, excavación general de las áreas de construcción, disposición del exceso de material excavado no requerido para nivelación o relleno compactado.



05/30/2013

El residente de la Supervisión comentó “que por el momento ya no se hacían trabajos de control de polvo, más bien se realizaban actividades para el control de escorrentías”. (Foto de FUNDE)



05/30/2013

Se han realizado actividades de mantenimiento en bordes de tierra suelta para evitar obstrucción en áreas colindantes al terreno como las comunidades cercanas, aceras y calles. (Foto de FUNDE)



05/30/2013

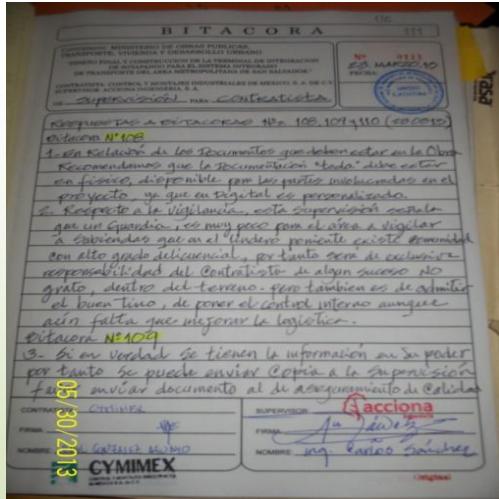
Las instalaciones provisionales del Plantel han recibido mantenimiento, tal como oficinas, bodegas, comedor para el personal, etc. (Foto de FUNDE)



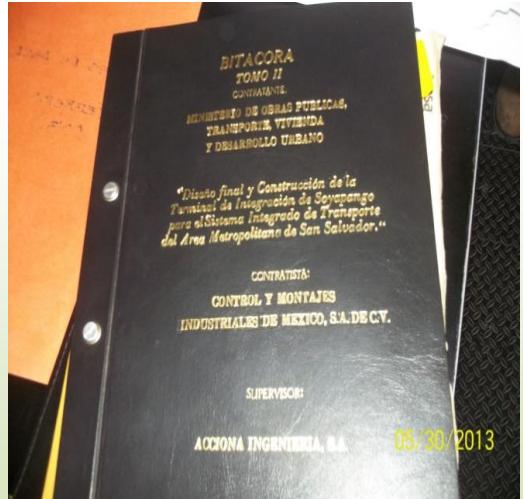
En el terreno se ha colocado un pluviómetro con el objetivo de mantener control de las lluvias que podrían afectar la obra. (Foto de FUNDE)

Se realizaron varias consultas sobre los avances de la campaña geotécnica, factibilidad de servicios de aguas, energía eléctrica y telecomunicaciones, procesos de factibilidad de calificación del lugar, línea de construcción, revisión vial, zonificación, trámite final y legal y permisos de construcción, pero según la Supervisión “las respuestas de las mismas se deben precisar con el Administrador del Contrato”, ya que esta información no se encontraba disponible ni actualizada en el Plantel.

No obstante se realizaron consultas sobre el control de avance diario de las actividades en el campo, los encargados mostraron las bitácoras de la empresa supervisora y se pudo evidenciar el cumplimiento de control diario. Cabe mencionar que en la bitácora del 23 de marzo la Supervisión solicitaba al Contratista que “en la obra toda la documentación debe estar en físico, disponible para la partes involucradas en el proyecto, ya que en forma digital es personalizado”, si en verdad se tiene la información en poder se puede enviar copia a la Supervisión y al Aseguramiento de Calidad.



Las actividades diarias se registran en las bitácoras y están a cargo de los contratistas. Hay seguimiento de las observaciones y comentarios.(Foto de FUNDE)



Los encargados residentes en el plantel mostraron las bitácoras que muestran las actividades diarias. (Foto de FUNDE)



El Observatorio Ciudadano fue atendido por el personal residente del Plantel. (Foto de FUNDE)



La documentación disponible en el Plantel al parecer no era la actualizada, al momento de la visita los representantes comentaron que la información que tenían no es la oficial ya que el diseño final del proyecto aun no estaba aprobado. (Foto de FUNDE)

Con respecto a la revisión del estudio geotécnico, el cual reporta los análisis y resultados de los pozos a cielo abierto⁴ y el consolidado de las perforaciones rotativas⁵ entre otros. Este confirma la mala calidad del suelo, especialmente en la zona donde se encuentra suelo contaminado con restos de ripio y con aguas servidas⁶.

⁴ Pozos a cielo abierto: Es un ensayo que consiste en la evaluación de la subsistencia para determinar la capacidad del terreno.

⁵ Perforaciones rotativas: Es un ensayo que consiste en la extracción de columnas completas del terreno para obtener las muestras y realizar los ensayos en laboratorio.

⁶ Aguas Servidas: Son las aguas residuales domésticas, resultado de las actividades cotidianas de las personas. Esta agua contiene cantidad de agentes contaminantes y gérmenes lo que obliga a evacuarlas de forma segura, tanto para las personas, como para el medio ambiente.

Según el documento sobre la “Descripción Técnica para la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del SITRAMSS”⁷, existe material contaminado desde la superficie a una profundidad de hasta 12 metros y las bases de las cimentaciones no podrán asentarse sobre él. Se deberá excavar hasta encontrar el estrato de suelo natural y resistente. Como alternativa a la sobre excavación, la propuesta es una cimentación a base de pilotes o pilas de suelo cemento cuya cantidad, diseño y distribución deberá ser establecida e indicada por el Ingeniero Estructural Diseñador del proyecto.



Las excavaciones realizadas para los análisis de suelo delataban la profundidad a la cual se encuentra el suelo contaminado con ripio. (Foto de FUNDE)



Fue evidente la cantidad de suelo no adecuado que deberá ser removido para construir la Terminal. (Foto de FUNDE)



Una parte del terreno contiene un área crítica desde la superficie hasta 12 metros de profundidad con restos de ripio y aguas servidas, las cuales deberán ser removidas en su totalidad. (Foto de FUNDE)

⁷ Vice Ministerio de Transporte. (2012) Descripción Técnica de la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del SITRAMSS. San Salvador. 15p.

IV. Revisión documental y seguimiento del proyecto.

Con el objetivo de obtener mayor información sobre el avance en la construcción de la Terminal de Soyapango se realizó una entrevista al Administrador del Contrato, Ingeniero Miguel Medina, el cual facilitó al Observatorio Ciudadano parcialmente la documentación solicitada, se solventaron algunas dudas que resultaron de la visita de campo y otras interrogantes relacionadas a la ejecución del proyecto.

1. Sobre las escrituras públicas de los lotes donde se construirá la Terminal.

En primer lugar se solicitaron las escrituras de los dos lotes. Se tuvo vista de la escritura pública de donación otorgada por la Municipalidad de Soyapango a favor del MOPTVDU, el 26 de abril de 2012. Según la escritura el Alcalde del Concejo Municipal de Soyapango resultó electo para el periodo constitucional que inició el 1º de mayo de 2009 y finalizó el 30 de abril de 2012. La escritura además señala que en el acuerdo No. 62, acta No. 32, celebrado el 15 de junio de 2011, se hace constar la decisión tomada en la sesión ordinaria por el Concejo Municipal de Soyapango, de donar con carga de los gravámenes existentes, a favor del MOPTVDU, un inmueble propiedad de dicha Municipalidad autorizando al Alcalde para ello.

El delegado del Fiscal General de la República concurrió a la celebración de la escritura afirmó cerciorarse del acuerdo y que no existe trasgresión al numeral 18 del art. 30 del Código Municipal⁸ sobre autorizar la donación fuera de los 180 días anteriores a la toma de posesión de las autoridades Municipales electas en las elecciones en marzo del corriente año.

El inmueble se donó con causa onerosa, existiendo un crédito hipotecario a favor del Banco de América Central, S.A., por el monto de US\$437,619.68 dólares. Con un plazo ampliado de 10 años y fecha de vencimiento al 17 de diciembre de 2020, el nuevo monto ascendió a US\$885,000.00. Se aceptó la donación y el gravamen, el segundo debe ser cancelado de los fondos del préstamo No. 2572/OC-ES del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El valor del inmueble donado ha sido justificado en US\$957,400.00 dólares.

Cabe resaltar que la escritura del terreno donado según el acuerdo del Concejo Municipal hace alusión a “un inmueble de dicha Municipalidad”, más no especifica la ubicación geográfica del mismo. De igual manera existe la duda del por qué la escritura del terreno en donación y la ficha de presentación al Centro Nacional de Registro (CNR) tienen fecha 26 de abril del 2012, cuatro días antes de la finalización del periodo del Alcalde. La entrega del lote pudo haberse gestionado desde el 15 de junio del 2011.

⁸ Numeral 18 del art. 30 del Código Municipal: “Son facultades del Concejo: Acordar la compra, venta, donación, arrendamiento, comodato y en general cualquier tipo de enajenación o gravamen de los bienes muebles e inmuebles del municipio y cualquier otro tipo de contrato, de acuerdo a lo que se dispone en este código. Esta facultad se restringirá especialmente en lo relativo a la venta, donación y comodato en el año en que corresponda el evento electoral para los concejos municipales, durante los ciento ochenta días anteriores a la toma de posesión de las autoridades municipales.”

Por otra parte se tuvo acceso a la escritura de compraventa del terreno propiedad de la sociedad Inversiones El Mundo, S.A. a favor del MOPTVDU, constatando que el lote se gestionó por un monto de US\$530,991.05 dólares libre de gravamen, el día 21 de enero de 2013.

En conversación con el Administrador del Contrato comentó “que la parcela propiedad de la Alcaldía de Soyapango y la parcela privada que conforman el terreno, están siendo tramitadas dentro de una serie de acuerdos institucionales entre la Municipalidad de Soyapango, el ente privado y representantes del VMT para la legalización de una sola escritura a nombre del MOPTVDU y que permita la construcción de la terminal.

2. Sobre la campaña geotécnica

En segundo lugar se solicitaron los documentos de los resultados de la campaña geotécnica, el Administrador de Contrato mencionó “que los documentos no los tenía disponibles al momento de la entrevista”. Sin embargo comentó “que habían realizado 18 ensayos de pozos a cielo abierto adicionales para reconfirmar la mala calidad del terreno y las áreas mas críticas, especialmente por el tema del contenido de ripio en el terreno por lo que habían determinado desalojar la totalidad de este material”. Con esto aseguró “que el terreno quedaría libre de todo material inapropiado para hacer las cimentaciones de la Terminal”. Adicionalmente comentó “que los pilares de la Terminal se fabricarán de acero, los cuales serán prefabricados por el Grupo SARTI de mejor calidad y esperaban el aval de la Supervisión”.

Según el Cronograma de Ejecución de Obra aprobado, la Campaña Geotécnica estaba programada para ejecutarse en 57 días. Iniciando el 2 de febrero y finalizando el 30 de marzo de 2013, a un coste de US\$7,500.52 dólares. Como no se pudo tener vista del documento que respalda los resultados de la Campaña Geotécnica, tampoco se puede asegurar si se llevó a cabo en el período de tiempo programado.

3. Sobre la aprobación del diseño final de la construcción de la Terminal

En tercer lugar se solicitaron los documentos que acreditan la aprobación del diseño final. El Administrador del Contrato mencionó “que los documentos se encontraban en proceso de firmas y que por ello no los tenía a disposición al momento de la entrevista”. Mencionó “que la aprobación del diseño final estaba programada para el 13 de junio y la construcción daría inicio el 17 de junio de 2013”. El Administrador del Contrato aseguró “que el avance del Diseño Final de la Terminal al 5 de junio llevaba un 88% de avance”. Lo anterior no podría asegurarse ya que no se pudieron ver los documentos que respalden tal afirmación.

Sobre el Control de Planos del Diseño Final del Informe de Supervisión No. 4⁹ cabe resaltar que de un total de 91 planos elaborados, 8 (8.8%) se encontraban aprobados, 45 (49.5%) con observaciones y 38 (41.7%) en revisión. Lo que demuestra que en el periodo la mayoría de los planos del diseño no estaban aprobados.

En cuarto lugar se solicitaron los documentos del Levantamiento Topográfico, con el objeto de verificar que el trabajo quedó conforme con los parámetros y referencias de los planos

⁹ El informe de la Supervisión No. 4 corresponde al período del 21 de abril al 20 de mayo de 2013.

elaborados. El Administrador de Contrato mencionó que “ya estaba aprobado mas no tenía la documentación a la mano, por el momento se encontraba en manos de la Supervisión”. Por lo tanto no se pudo afirmar que el estudio del Levantamiento Topográfico está conforme.

Según el Cronograma de Ejecución de Obra, la aprobación del proyecto del diseño final estaba programada para ejecutarse en 3 meses (73 días). Iniciando el 28 de enero y finalizando el 10 de abril de 2013, a un coste de US\$12,750.90 dólares. Por lo observado en la visita de campo y por lo conversado con el Administrador del Contrato el proyecto lleva un atraso sustancial.

Sin embargo el Administrador de Contrato comentó que “el nuevo Plan de Contingencia para iniciar la construcción de la Terminal plantea superar el actual atraso de la obra y recuperar el tiempo de atraso del Diseño Final”. Se logrará con un ajuste general en el Cronograma de Ejecución de Obra, jornadas laborales dobles y aumento en la cantidad de personal. La terracería se efectuará durante el día y el traslado de material hacia el botadero durante la noche, entre otros. De esta forma se dará cumplimiento a la fecha de finalización predeterminada. Asimismo mostró y explicó el Cronograma de Ejecución de Obra y las modificaciones que realizarán.

4. Sobre la gestión de Control de Calidad, traslado de los suelos y materiales inadecuados

El Administrador de Contrato comentó que “el MIDES es el botadero autorizado para el traslado de los desechos sólidos. Para la re-ubicación de los materiales inadecuados que se desechen del terreno está asignado un botadero en Apulo autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Ambos permisos se aprobaron en diciembre de 2012”.

Por otra parte indicó que los Bancos de Préstamo¹⁰ provienen tanto de un sitio ubicado en San Bartolo IV como de otro ubicado en AltaVista, ambos del Municipio de Ilopango”. Según la “Descripción Técnica para la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del SITRAMSS”¹¹, éste recomienda suelo de tipo **limo arenoso o arena limosa**, el material selecto debe ser granular y tierra fina libre de exceso de humedad, lodo raíces, semillas u otros materiales deletéreos y cumplir con los parámetros de las “Especificaciones de Carreteras y Puentes Regionales”. Además el documento recomienda que los Bancos de Préstamo se ubican en los siguientes Municipios: Ciudad Delgado, San Marcos, San Martín y Apopa. Por lo tanto los Bancos de Préstamo recomendados en la Descripción Técnica no corresponden a los propuestos por el contratista.

Además se debe mencionar que según el Informe Mensual No. 4 de Aseguramiento de Calidad de la Supervisión¹², facilitado por el Administrador del Contrato. El contratista no ha presentado ningún resultado de los ensayos realizados a las muestras de los Bancos de Préstamo propuestas. Los ensayos en San Bartolo IV y AltaVista fueron realizados el 27 de abril

¹⁰ Banco de Préstamo: Materiales de relleno que deberán emplearse en la construcción de terraplenes.

¹¹ Vice Ministerio de Transporte. (2012) Descripción Técnica de la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del SITRAMSS. San Salvador. 13p.

¹² El informe de Aseguramiento de Calidad de la Supervisión No. 4 corresponde al período del 21 de abril al 20 de mayo de 2013.

y el 14 de mayo del 2013, respectivamente. Asimismo el Informe de Aseguramiento de Calidad hace mención que en el período no se presentaron análisis estadísticos de los resultados, debido a que se cuenta con pocos ensayos, el Contratista aún se encuentra en la etapa de diseño y no ha realizado las actividades que involucran en gran medida al Control de Calidad.

5. Sobre los permisos y factibilidades

En quinto lugar se solicitaron referencias sobre los permisos y factibilidades, el Administrador de Contrato comentó que “los permisos de las factibilidades de servicios de agua potable y aguas negras se aprobaron el 7 de febrero de 2013, el permiso de agua lluvia se aprobó el 14 de noviembre de 2012 y los permisos de energía eléctrica y Telecomunicaciones ya estaban resueltos”.

Las factibilidades de calificación del lugar y línea de construcción se aprobaron el 14 de noviembre de 2012, estas tienen vigencia de un año. Asimismo se tuvo acceso a las solvencias y constancias municipales a favor del MOPTVDU, que ha cancelado sus tasas y/o impuestos municipales al mes de junio de 2013. Las constancias se utilizarán exclusivamente para trámites de permisos de construcción en el Registro Tributario de la Alcaldía de Soyapango

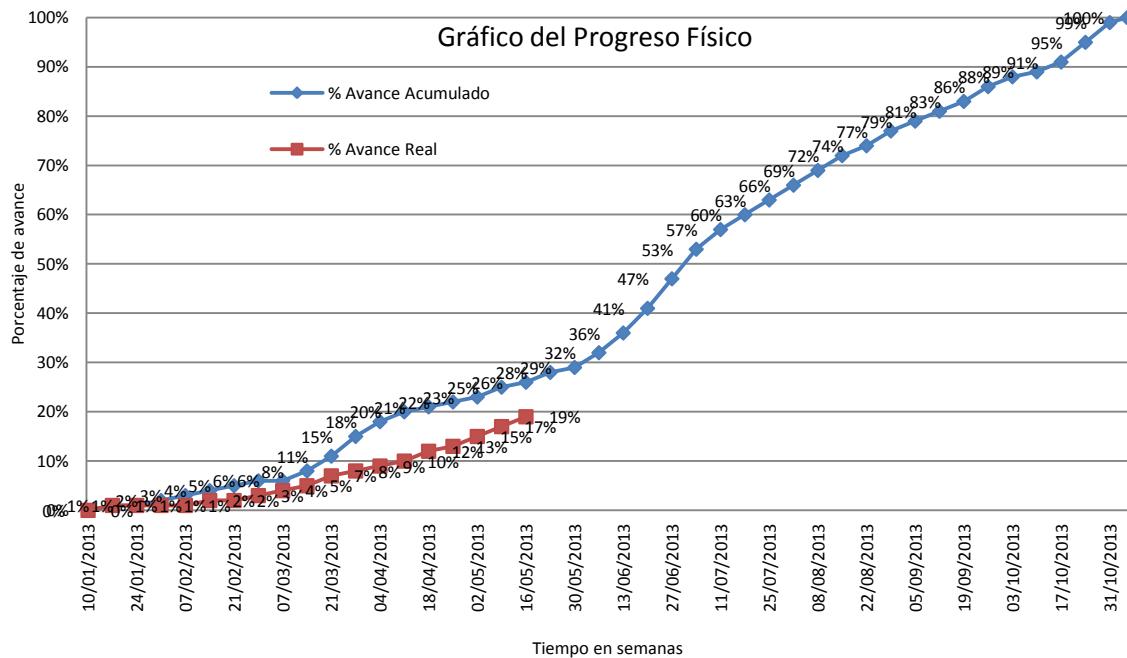
Sobre la factibilidad de zonificación, el Administrador indicó que “el permiso había sido denegado por la Alcaldía de Soyapango pues debía pasar por una etapa de consulta ciudadana y que se encontraban resolviendo esta fase”. Por lo tanto mientras no se tenga esta resolución no se puede pasar a la fase de construcción.

Según el Cronograma de Ejecución de Obra aprobado, esta fase estaba programada para 90 días. Iniciando el 10 de enero y finalizando el 9 de abril de 2013, a un coste de US\$3,750.27 dólares. Por lo tanto es evidente el atraso en esta fase.

6. Progreso Físico

En referencia al Informe No. 4 de la Supervisión¹³, evaluaron que el avance al cierre del período fue del 7%, generándose un acumulado ejecutado del 19%. Tomando en cuenta las actividades que deben desarrollarse de acuerdo al Programa de Trabajo Aprobado, se define que para el período es del 27%, representando un atraso de ejecución de obra con respecto a lo programado del **8,0%**. Al cierre de este período el diseño final de la terminal, debió concluirse el 9 de abril de 2013, pero a solicitud de una prórroga del Contratista, le concedieron 15 días hábiles para concluir el 30 de abril del 2013, con un Plan de Contingencia para recuperar el desfase en la etapa de construcción.

¹³ El informe de la Supervisión No. 4 corresponde al período del 21 de abril al 20 de mayo de 2013.



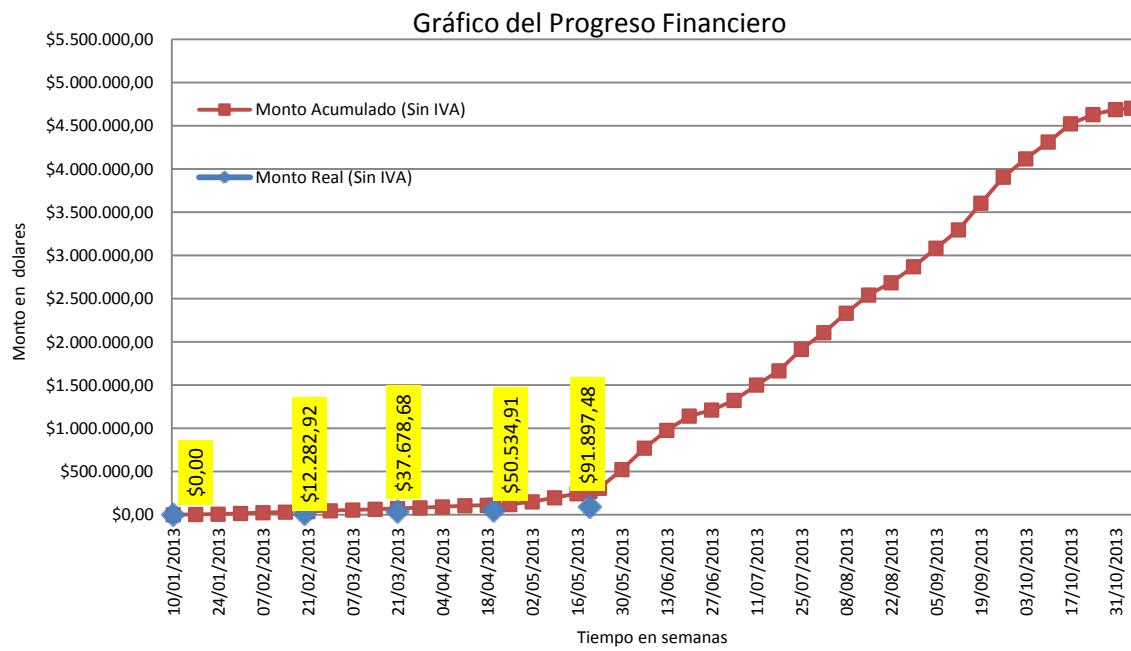
Fuente: Elaboración propia para control, con base a la información proporcionada por el VMT en el Informe No. 4 de la Supervisión.

7. Progreso Financiero

En referencia al Informe No. 4 de la Supervisión¹⁴, evaluaron que el avance al cierre del período ascendió a **US\$91,897.48** dólares equivalente al 1.95% del monto total del Contrato, destacando que el avance financiero según el Programa de Trabajo Aprobado, debió ejecutar un monto acumulado de **US\$270,704.76** dólares equivalente al 5.75% al final del período, condición que muestra obra no ejecutada por un valor acumulado de **US\$178,807.28** dólares, equivalente al 66% de la obra programada acumulada para el período, esto representa un atraso financiero del **3.8%** del total del monto contractual de la obra proyectada¹⁵.

¹⁴ El informe de la Supervisión No. 4 corresponde al período del 21 de abril al 20 de mayo de 2013.

¹⁵ Los montos no incluyen IVA.



Fuente: Elaboración propia para control, con base a la información proporcionada por el VMT en el Informe No. 4 de la Supervisión.

V. Conclusiones

- En lo referente a la donación de un lote propiedad de la Municipalidad de Soyapango al MOPTVDU, todavía quedan dudas porque el acuerdo del Concejo Municipal al que se refiere la escritura no especifica la dirección geográfica del lote, lo que da lugar a pensar que puede tratarse de cualquier otro inmueble. Igual situación se presenta con la escritura de donación firmada a tan solo 4 días de finalizar el periodo administrativo del Alcalde saliente, la donación del lote pudo haberse gestionado desde el 15 de junio del 2011 fecha en que según documentos el Concejo Municipal acordó la donación de un inmueble.
- A cerca del desarrollo y aprobación del diseño final, a la fecha de la visita no estaban definidos en el Plantel. De los documentos disponibles y revisados, se verificó que se han realizado los ensayos previos que estaban previstos (geotécnico complementario y topográfico), pero la documentación en la oficina técnica acumula un atraso de varios meses en la definición y diseño del proyecto. Esto implica que a la fecha de la visita no se podían iniciar las obras ya que no hay planos aprobados de las mismas.
- Existe un atraso real de la obra, tanto en el aspecto físico como en el financiero, que debería generar preocupación de las partes involucradas. Se hace imperativo cumplir con las propuestas de solución que emite la empresa Supervisora, ACCIONA INGENIERIA, S.A. en sus informes.
- Un aspecto importante es el tema presupuestario, si la obra no está definida tampoco se pueden definir las partidas de obra así como los costos. Para el caso, las fundaciones de la infraestructura que son las que implican un costo significativo, el determinar realizar la fundación de la Terminal con pilotes o con zapatas puede representar variaciones significativas en los costos.

- Con respecto a las fundaciones cabe destacar que el cambio de tipología de fundación nunca puede ser una decisión económica. La fundación es la base de toda estructura y realizarla de forma incorrecta tiene implicaciones en la vida útil de la obra y en su puesta en servicio. La fundación no se puede cambiar de pilotes a zapatas por criterios económicos. La especificación técnica de las fundaciones en la Terminal de Soyapango propone una cimentación a base de pilotes y no de zapatas. El estudio geotécnico realizado confirma la mala calidad del suelo en la zona donde se habían planteado pilotes.
- Sobre el material a utilizar para los Bancos de Préstamo (materiales de relleno que deberán emplearse en la construcción de los terraplenes). Los sitios recomendados en el documento “Descripción Técnica para la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del SITRAMSS” no corresponden a los sitios propuestos por el Contratista.
- En general y en base a la revisión de documentos y entrevistas con los involucrados el desempeño del contratista se evalúa como regular, debido a diferencias de criterios en la presentación de documentación contractual requerida para la evaluación de avances en el diseño final, informes, programa de trabajo, estimados de obra, informes de control de calidad y gestión de permisos de botaderos y Bancos de Préstamo.
- En términos de acceso a la información y transparencia el Observatorio considera que faltó mayor apertura por parte del Viceministerio de Transporte. No pudieron ser revisados los documentos referentes a la campaña geotécnica, el diseño final aprobado, al levantamiento topográfico, el Informe de Aseguramiento de Calidad y al último Informe de la Supervisión que correspondía al No. 5 (período: 21 de mayo al 20 de junio de 2013). Del último mencionado, a la fecha de la entrevista no estaba completado por lo que es comprensible que no se pudo tener acceso. Por lo tanto las conclusiones se basaron en la documentación facilitada, la visita de campo y la entrevista al Administrador de Contrato.
- A pesar de las conclusiones expuestas se espera que con el nuevo Plan de Contingencia propuesto por el contratista se cumpla con la fecha de finalización de la construcción de la Terminal y no sobrepase el monto asignado a la misma.

VI. Recomendaciones

- Se exhorta al Viceministerio de Transporte poner especial atención al cumplimiento del nuevo Plan de Contingencia propuesto para cumplir con los tiempos establecidos en el Programa General de Trabajo replanteado e iniciar de la manera más eficiente la construcción de la Terminal de Soyapango para el SITRAMSS. Asimismo se recomienda que tanto que los materiales, las cimentaciones y las estructuras cumplan con las especificaciones de calidad comprometidas.
- Se recomienda al Viceministerio de Transporte agilizar el flujo de la información del proyecto hacia el personal residente en el Plantel. Los contratistas residentes entrevistados manifestaron que la información no sólo debe estar actualizada de

manera digital sino también de manera impresa. Razón por la cual en la visita no pudieron ser solventadas muchas de las consultas que realizó el Observatorio.

- Se recomienda mejorar el acceso a la documentación por parte del Viceministerio de Transporte y contratistas para el seguimiento que realiza el Observatorio y dar cumplimiento al Pacto de Integridad firmado por todos los involucrados en el mismo.
- Se recomienda al Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano y a la Sociedad Control y Montajes Industriales de México, S.A. de C.V. que las obligaciones contraídas en el Acta Notarial sean cumplidas, tal como los expresaron con su firma. ***“El contratista comprometiéndose a ejecutar a entera satisfacción del MOPTVDU el proyecto en cuestión en un plazo de DIEZ MESES y el MOPTVDU comprometido a pagar al contratista US\$5,314,146.95 dólares.”***

VII. Lista de documentos consultados

- Descripción Técnica de la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador. (2012)
- Especificaciones Técnicas de la Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango del Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador. (2012)
- Resolución de Adjudicación No. 135/2012. Licitación Pública Nacional LPN 07/212. “Diseño Final y Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador”.
- Plan de Oferta con cantidades valoradas de CYMIMEX para el proyecto: “Diseño Final y Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador”.
- Contrato No. 222/2012 Licitación Pública Nacional No. LPN 07/2012. Diseño y Construcción: “Diseño Final y Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador”.
- Orden de Inicio del Contrato No. 222/2012 Licitación Pública Nacional No. LPN 07/2012: “Diseño Final y Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador”.
- Cronograma de Ejecución de Obra para la Licitación Pública No. LPN 07/2012: “Diseño Final y Construcción de la Terminal de Integración de Soyapango para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador”.
- Informes Mensuales No. 1, 2, 3 y 4 presentados por la empresa Supervisora Acciona Ingeniería, S.A. Períodos del 21 de enero al 20 de mayo de 2013.

- Informe Mensual No. 4, Aseguramiento de Calidad presentado por la empresa Supervisora Acciona Ingeniería, S.A. En mayo de 2013.
- Escritura Pública de Donación otorgada por la Municipalidad de Soyapango a favor de Estado y Gobierno de El Salvador en el Ramo de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano. (No. 13151577)
- Escritura Pública de Compraventa otorgada por Inversiones El Mundo, S.A. a favor de Estado y Gobierno de El Salvador en el Ramo de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano. (No. 14196619)
- Boleta de Presentación del CNR para el contrato de donación.
- Solvencias Municipales de la Alcaldía Municipal de Soyapango.