



Dirección de Gestión Integrada  
del Territorio

Departamento de Gestión de  
Programas en el Territorio

DVMVAH-DGIT-DGPT-MINUTA-024-2020

### MINUTA DE REUNIÓN

<b>Fecha:</b>	19/05/2020
<b>Hora:</b>	Inicio: 8:00am Finalización: 10:30am
<b>Lugar:</b>	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
<b>Asistentes</b>	Juan de Dios Monge Jiménez – DGPT / MIVAH Marlen Rueda Mora – DGPT / MIVAH Pamela Quirós Arias – Coocique Filena Urbina Cubero – Municipalidad de Upala Leonardo Mora – Municipalidad de Upala Aura Yamileth López Obregón – Alcaldesa Municipalidad de Upala
<b>Objetivo:</b>	Realizar la tercera revisión de los documentos a presentados por parte de la Municipalidad de Upala para el desarrollo del proyecto Los Malinches.
<b>Descripción</b>	<p>Antecedentes: la realización de la presente reunión responde al acuerdo establecido en la sesión realizada el pasado 12 de mayo en forma virtual, en la cual la Ministra de Vivienda acepta la propuesta hecha por la alcaldesa de Upala, para la realización de dicha acción.</p> <p>Se inicia la reunión a las 8:00 am dando la bienvenida por parte de los personeros del MIVAH a los funcionarios municipales y realizando la respectiva presentación de los involucrados en el proceso de revisión.</p> <p>El señor Leonardo Mora inicia presentando los diferentes documentos: Plan de Mantenimiento y Gestión Social del Parque Los Malinches, Plano Catastrado actualizado, Archivo dwg del Levantamiento Topográfico y planos constructivos con modificaciones solicitadas por el DGPT y Coocique respecto a los aspectos de forma de los planos suministrados, debido a que estos presentaban deficiencias en sus diseños, según fue indicado por el arquitecto, dichos errores se debieron a que los planos</p>



inicialmente entregados correspondían a un borrador que debía ser corregido.

Por parte de la Municipalidad, se indica la existencia los planos catastrados del parque a intervenir y se entregan los mismos mediante formato digital debidamente actualizados y con los permisos respectivos al día, requisito que en previas reuniones había sido solicitado al anterior arquitecto encargado de la obra en función de los acuerdos de la Junta Directiva del BANHVI para la gestión del proyecto,

Según lo indicado por el Arq. Leonardo Mora, el informe técnico presentado por el MIVAH constaba solamente de características de forma, dejando de lado diferentes observaciones realizadas a temas estructurales y de los estudios de suelo presentados.

Una vez entregados los documentos por parte de la municipalidad, el DGPT se dispone a mencionar e indicar las anotaciones de mayor relevancia contenidas en los informes técnicos tanto de Coocique como propio del departamento, anotaciones y solicitudes que se dejaron de lado en la entrega realizada por los funcionarios municipales en las fechas correspondientes al día 18 de marzo de 2020 y 19 de mayo del año en curso.

Dentro de estas anotaciones técnicas, se citaron 4, las cuales fueron consideradas de mayor relevancia, las mismas detectaron deficiencia en la elaboración de los planos y los diseños estructurales.

Observaciones técnicas:

**1. Recomendaciones realizadas en el Estudio de Suelos por parte del laboratorio contratado.**

Como se indicó durante la reunión y se consigna tanto en los informes de Coocique y MIVAH, existen diferencias técnicas entre los hallazgos de los estudios de suelos, y lo diseñado y entregado por la Municipalidad.

Se mencionó durante la reunión, que debe revisarse si los planos constructivos se realizaron tomando en cuenta las características presentadas en los suelos de la zona y acatando todas las recomendaciones indicadas en dicho estudio.

## Notas estructurales en planos suministrados por la Municipalidad

### FUNDACIONES

LA FUNDACION SE CALCULO CON SUPUESTO DE 10 T/m<sup>2</sup>.  
EN TODOS LOS FONDOS DE PLACA DEBE SER PROBADA LA CAPACIDAD DE SOPORTE ANTES DE SELLAR O COLOCAR.  
SI EN ALGUN PUNTO LA CONDICION DE DISEÑO NO FUERA SASTISFECHA;  
LOS CONSTRUCTORES DEBEN INDICAR COMO PROCEDER

Imagen 1. Fuente: Municipalidad lamina de notas estructurales de planos.

## Indicaciones de capacidad de soporte en las perforaciones realizadas por el laboratorio, cuadro extraído del estudio de suelos realizado.

**Tabla 3: Capacidad de soporte admisible del subsuelo: ( $F_s = 3,0$ )**

Perforación #	Profundidad del estrato (m)	Capacidad de soporte admisible (kN/m <sup>2</sup> )	Capacidad de soporte admisible (T/m <sup>2</sup> )
P-1	0,50 a 2,25	39	4
	2,25 a 2,70	58	6
	2,70 a 4,05	117	12
	4,05 a 5,85	98	10
P-2	0,50 a 0,90	39	4
	0,90 a 3,60	58	6
	3,60 a 5,85	78	8
P-3	0,50 a 1,35	68	7
	1,35 a 4,05	196	20
	4,05 a 4,50	176	18
	4,50 a 5,85	117	12
P-3	0,50 a 0,90	49	5
	0,90 a 1,35	68	7
	1,35 a 4,05	196	20

Imagen 2. Fuente: Municipalidad, estudio de suelos, pagina 10.

Dentro de las recomendaciones del laboratorio se encontraban realizar un aumento en las excavaciones y sustituciones del suelo, siendo estas bastante considerables, debido a que, por las características del suelo y la baja capacidad de soporte, no cumplían las especificaciones mínimas para las cuales los planos fueron diseñados. Recomendación que no fue atendida por la municipalidad.

## 2. Desfogue Pluvial

En las recomendaciones brindadas por el DGPT y Coochique mediante los informes técnicos, se indicaba la importancia de un documento municipal definitivo en el cual se respaldara la viabilidad técnica para el desarrollo de esta infraestructura complementaria para la adecuada operación del parque, además de establecer una fecha de inicio y fin de las obras



	<p>pluviales, que permitirían contar con un desfogue adecuado a las necesidades que presenta la zona, debido a que los antecedentes nos indican la recurrencia de inundaciones que actualmente afectan al inmueble, posteriormente podrían significar un daño o afectación considerable a las estructuras que se desean construir mediante el Bono Colectivo. No aporta tal documento.</p> <p><b>3. Hidrantes</b></p> <p>Previamente fue solicitado a la municipalidad un documento que excluya al proyecto de la inclusión de hidrantes en sus obras, para así lograr una disminución en los costos del mismo y buscar una solvencia presupuestaria. Dicho documento no fue entregado durante la reunión anterior.</p> <p>Por su parte la Municipalidad presentó un informe de bomberos indicando la existencia de 2 hidrantes en la cercanía del proyecto, sin embargo, dicha información no libera al proyecto estas obras.</p> <p><b>4. Presupuesto</b></p> <p>Según el cronograma de entrega por parte de la municipalidad, se indicaba el presupuesto como un entregable para el día 18 de marzo, plazo que no fue cumplido y que a la fecha no ha sido presentado.</p>
<p><b>Conclusiones Técnicas:</b></p>	<p>Haciendo mención a 3 de los puntos expuestos en el apartado anterior, se realizan las siguientes conclusiones y recomendaciones técnicas de cada uno de ellos.</p> <p><b>1. Recomendaciones realizadas en el Estudio de Suelos por parte del laboratorio contratado.</b></p> <p>Queda en evidencia que las recomendaciones presentadas en los estudios de suelos aún no han sido incorporadas en los planos constructivos presentados a valoración por parte de la Municipalidad, esto por cuando las obras no cumplen con las capacidades de soporte mínimas indicadas en el estudio de suelos en las cuatro perforaciones realizadas por el laboratorio.</p>



Este es uno de los aspectos de mayor peso en el proyecto, dadas características de riesgos de inundación y sismicidad de la zona.

Cabe destacar que una de las perforaciones para determinar la capacidad soportante del suelo se encuentra en las cercanías del eventual antiteatro, con resistencias bajas que deben ser tomadas en cuenta en los diseños del proyecto.

## **2. Desfogue Pluvial**

Considerando la baja capacidad con la que cuenta el parque para realizar un desfogue adecuado de la aguas pluviales y como previamente ha sido comprobado por el equipo técnico del DGPT, Coocique y personeros de la Municipalidad en una visita al sitio, al no contar con un plan de trabajo en estas obras, los daños a las estructuras a construir en el Bono Colectivo serán de consideración, por lo cual, se recomienda contar con el diseño de dichos trabajos y un acuerdo o documento municipal que indique el inicio de estas previo a las de Bono Colectivo, esto con el fin de evitar daños al proyecto que se desea construir.

## **3. Presupuesto**

No se cuenta con un respaldo presupuestario de las obras consignadas en los planos constructivos, haciendo de esta forma imposible la revisión por parte del equipo técnico del MIVAH y de Coocique de la viabilidad presupuestaria del proyecto.

No omito mencionar que el tema presupuestario es de vital importancia, ya que mediante el mismo se podrían subsanar los problemas contemplados en los estudios de suelo (Incluyendo la excavación y sustitución de material o rediseño de estructuras) y los hidrantes (realizando la inclusión al presupuesto).



### Conclusión

A partir de los hallazgos que se desprenden de reunión sostenida el día 19 de mayo se concluye lo siguiente:

- a) La información presentada por parte de la Municipalidad de Upala mantiene las inconsistencias que ya se habían señalado en los planos constructivos presentados, desfogue pluvial, situación de los hidrantes y presupuesto.
- b) La Municipalidad de Upala debe aportar la documentación de respaldo para el desarrollo de las obras para el desfogue pluvial, para la viabilidad técnica y operativa del proyecto.
- c) Las mejoras incorporadas en los planos corresponden a aspectos de forma tales como inclusión de cajetín e información incluida en el.
- d) Dada la magnitud de los ajustes que se tienen que realizar en los planos constructivos especialmente en el apartado de estructuras, se considera poco probable que los mismos se culminen en el mes de mayo de 2020.
- e) Ante la ausencia de un presupuesto detallado que guarde relación con los componentes del proyecto, no es posible determinar la factibilidad financiera del mismo con los recursos que el SFNV ha separado para tal efecto.
- f) Se considera conveniente para la gestión del proyecto mantener la ruta fijada de trasladar la materialización de las obras, para el año 2021, en función de la disposición de recursos disponibles a ese momento.
- g) Se recomienda mantener por el momento el acompañamiento técnico a la Municipalidad de Upala para la obtención de los planos constructivos que puedan ser utilizados por el SFNV para el proceso constructivo. Ya que en las actuales circunstancias el ejercicio de cumplimiento de tiempos mínimos para la ejecución del proceso licitatorio realizado en forma conjunta con la Municipalidad y Coocique, no fue cumplido y por la naturaleza de las correcciones necesarias y solicitadas a la municipalidad, se llegó a la conclusión durante la reunión que dichos plazos no iban a poder ser cumplidos por los tiempos de revisión del CFIA, BANHVI y proceso licitatorio.
- h) Reiterar a la Municipalidad de Upala la necesidad de realizar y aportar la documentación de respaldo para el desarrollo de las obras para el desfogue pluvial
- i) Mediante un ejercicio de estimación de cronograma realizado a los entregables necesarios para que el proceso cumpla con la adjudicación en el mes de diciembre y evitar así la aplicación de la



Dirección de Gestión Integrada  
del Territorio

Departamento de Gestión de  
Programas en el Territorio

regla fiscal. Se requiere con miras al proceso de licitación para construcción las siguientes condiciones:

-presentación por parte de la Municipalidad de los planos debidamente visados por el CFIA, el día 02 del mes de junio del presente año.

-además, se debe considerar que dicha documentación que la Municipalidad presentaría ante el CFIA debe ser revisada por la Entidad Autorizada y el MIVAH para hacer constar la realización de los pendientes y las consideraciones indicadas en los informes y la presente minuta.

-los trámites de visado de planos contemplan un mes de revisiones por parte de las instituciones que considere el CFIA pertinentes para los permisos del proyecto, además de una semana aproximadamente de revisión a lo interno del MIVAH y de Coocique.

- cumplido lo anterior se derivan la realización de las siguientes actividades concatenadas: elaboración del cartel de licitación (considera ajustes en función del alcance del proyecto) por parte de Coocique para su revisión en el marco de Comisión Técnica.

-envió al BANHVI para su aprobación y posterior publicación en cumplimiento de los principios de la contratación administrativa (julio 2020).

- proceso licitatorio: que abarca la publicación visita a campo, aclaración de consultas, análisis y selección de la mejor oferta (mediados julio/ agosto 2020).

- envió de adjudicación al BANHVI con la solicitud de financiamiento para su análisis y aprobación (setiembre/mitad de octubre 2020) --- adjudicación y firma de contratos (diciembre 2020).

j) Para el adecuado desempeño del anterior escenario se requieren como mínimo:

- Planos por presentar por parte de la Municipalidad, óptimos, es decir sin falencias técnicas, en el plazo estimado.
- La no presentación de apelaciones por parte de los oferentes tanto al momento de publicación del cartel como el acto de adjudicación.

Elaborada por: Juan de Dios Monge Jiménez  
Aprobada por: Marlen Rueda Mora