



FORMATO: ACTA  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

## ACTA No. 1

### DATOS GENERALES

|             |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FECHA:      | Bogotá, Colombia, 25 de septiembre de 2024                                                                                                                                                              |
| HORA:       | De 11:00 a 12:00                                                                                                                                                                                        |
| LUGAR:      | Reunión virtual                                                                                                                                                                                         |
| ASISTENTES: | Darwin Mena Rentería, Contratista-Grupo de evaluación de proyectos, Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, dMena@minvivienda.gov.co                                                               |
| INVITADOS:  | Ivonne Orjuela, líder de proyectos especiales<br>Carlos Bonet, apoyo a proyectos especiales<br>Jairo Urbina, evaluador del componente estructural<br>Ricardo Junco, evaluador del componente geotécnico |

### ORDEN DEL DIA:

1. Mesa técnica para revisar las observaciones de los componentes geotecnia y estructura del proyecto que se encuentra radicado en el Mecanismo de Viabilización del Ministerio, en la región de Ibagué, Tolima 'SISTEMA MATRIZ DE AGUA POTABLE DEL SALADO DE LA CIUDAD DE IBAGUE'

### DESARROLLO:

1. El Ing. Darwin El Ing. Jairo Urbina presenta las siguientes observaciones generales:  
No se presentan los planos con los detalles de los andenes y sardineles  
Las memorias de cálculo deben presentarse firmadas por el diseñador, interventor y supervisor.  
No se evidencia el documento de memorial de responsabilidad por parte del diseñador.  
Se deben presentar los documentos que acrediten al diseñador estructural (título profesional, tarjeta profesional, título especialización, copia actualizado y firmado).  
Se debe presentar el documento de aval por parte de la interventoría en donde se avale que los diseños estructurales cumplen con la normativa vigente.
2. El Ing. Jairo comienza con las observaciones generales del diseño estructural de la placa de apoyo del tanque y la caja de rebose ya que o se presentan los planos estructurales en las subsanaciones enviadas, por lo tanto, se reiteran las observaciones referentes a los planos y las observaciones de diseño que no

fueron subsanadas:

Se deben incluir los cálculos presentados en el documento de respuesta en la memoria de cálculo de la losa del tanque.

Se evidencia que se dispone en la memoria de cálculo el refuerzo 1" c/10cm, pero en los planos se evidencia otra disposición diferente. Debe existir coherencia entre la memoria de cálculo y los planos estructurales.

No se presenta en la memoria de cálculo el diseño de la caja de rebose y lavado.

No se presenta el detalle de la junta de construcción, se debe acotar la distancia de su ubicación respecto a la losa de fondo.

No se presenta el detalle del pasa muro.

3. La Ing. Ivonne Orjuela indica dónde se encuentra el documento de los cálculos en la memoria, donde finalmente el Ing. Jairo Urbina solicita su conversión de Word a pdf.

4. El Ing. Jairo Urbina prosigue respectivamente con las observaciones generales del diseño estructural de paso elevado:

No es claro si el proyecto cuenta con pasos elevados, de acuerdo con la memoria de cálculo se presentan pasos elevado de 26m, 25m, 8m, 14m, 93m (arco), pero se presenta un plano de un paso elevado de 19m. Adicional a lo anterior en el presupuesto "PTO-TAMBALA-TSANTANA-D7 SALADO APUS FINAL enero 2024 ULTIMO (1) no se evidencia que se tengan en cuenta los pasos elevados. Se solicita aclarar estos datos.

El diseño presentado no se ajusta a la normativa vigente ya que como se puede evidenciar en la memoria de cálculo, el diseño se realizó en el año 2013 (antes de la vigencia del CCP-14 que es la normativa vigente) y es coherente con la normativa mencionada en el capítulo 4.

Se evidencia en el plano presentado que la norma de referencia es la NSR-10. Adicionalmente el Ing. Jairo Urbina menciona las normas utilizadas, ya que el diseño de la estructura y todos sus elementos constitutivos, debe ser realizado cumpliendo con los requerimientos establecidos por las normas, de lo contrario puede deducirse que el diseño está desactualizado:

Como las estructuras están sometidas a cargas vehiculares se adopta el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes 1995 y se emplea como carga viva el camión C40-95 definido por éste.

Para el refuerzo mínimo de retracción y temperatura se acogen las prescripciones del Código ACI 350. "Environmental Concrete Structures" (2001).

5. El Ing. Jairo Urbina menciona las observaciones generales del diseño estructural de las cajas:

Ajustar por concreto de 28MPa

Ajustar por norma de referencia CCP-95

Los esquemas y refuerzo dispuesto en la memoria de cálculo no coinciden con los planos estructurales. Se debe aclarar.

Se evidencia refuerzo #4 c/25cm en la memoria de cálculo, pero en los planos se dispone #4 c/20cm

Donde finalmente el Ing. Jairo Urbina enlista las cajas para revisión en mesa de trabajo:

Válvula mariposa 8"

Purga 8" Ventosa 4

Válvula reguladora de presión

Válvula reguladora de presión-1

Caja para medidor ultra-sónico 20

Caja en concreto válvula de 12"

Caja de purga en tubería de 12"

Caja de ventosa en tubería de 12"

Y concluye las observaciones generales.

6. A continuación, el Ing. Ricardo Junco expone las correcciones frente al componente geotécnico. La información correspondiente al proyecto es indispensable que se estructure de forma coherente, ya que no es posible identificar la información de manera fluida para el lector y es necesario realizar una mesa de trabajo para poder indicar algunas sugerencias con respecto al documento geotécnico y poder llevar a cabo la revisión de las subsanaciones. Frente a los puntos técnicos de la norma, la Ing. Ivonne Orjuela explica que ya se ha realizado su previa corrección y se compromete al envío actualizado de esta información.
7. El Ing. Ricardo Junco reitera la precisión de manera explícita en el documento geotécnico con respecto a las obras del proyecto, como son pasos elevados, excavación sin zanja y las diferentes obras puntuales necesarias en el proyecto con sus dimensiones, geometría, materiales, sistema estructural, localización, niveles de desplante de cada una de las estructuras con los niveles del terreno, se debe ilustrar en plantas y perfiles de acuerdo con los diseños estructurales e hidráulicos. Una vez se describen las obras es posible verificar si la exploración realizada es coherente o no con las obras a realizar. Es preciso aclarar esta información.
8. El Ing. Ricardo Junco comenta la importancia de organizar y estructurar los parámetros en distintos ítems del informe geotécnico, para una mejor organización y comprensión del mismo.
9. Finalmente, la Ing. Ivonne Orjuela se compromete al envío de la información pertinente por otro medio que permita la revisión del documento por completo, donde el Ing. Ricardo Junco logre realizar una revisión y corrección más específica e integral.



FORMATO: ACTA  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

## COMPROMISOS

| No. | Compromiso                                                | Responsable | Fecha límite de cumplimiento |
|-----|-----------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
| 1   | Enviar subsanación de componente estructural y geotécnico | Municipio   |                              |

Elaboró: Maira Urrutia Rivas – Contratista Grupo de Evaluación de Proyectos  
Fecha: 26/09/2024



FORMATO: ACTA  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01