CONSORCIO INTER PENITENCIARIO

CIP-058-076

Montería, 10 de agosto de 2026

Señores
ENTERRITORIO
Atn. Arq. Jehimy Alejandra Erazo Molina
Apoyo a la supervisión Contrato de Interventoría
Correo Electrónico: jerazo@enterritorio.gov.co
Bogotá D.C - Colombia.

Referencia: Contrato Interadministrativo No. 216144 – Contrato de Obra No. 2250356.

Asunto: Respuesta comunicado Radicado No.: 202621010018721 con asunto: Observaciones a la revisión y consolidación de los productos de la Etapa 1

Respetados señores:

En atención al oficio con Radicado No. 202621010018721, mediante el cual esa Entidad formuló observaciones a la revisión y consolidación de los productos de la Etapa 1 tramitados previamente por esta Interventoría mediante el comunicado Nro. 48, nos permitimos remitir formalmente los productos ajustados, atendiendo de manera puntual los requerimientos de la supervisión. Sin embargo, con referencia al acta de aprobación de hojas de vida de interventoría, nos permitimos manifestar que están no han sido enviadas por parte de la supervisión firmadas.

Adicionalmente, en respuesta a las solicitudes específicas formuladas en el comunicado de la referencia, nos permitimos presentar los siguientes pronunciamientos:

Con respecto al punto*, a) Concepto técnico integral de la Etapa 1, consolidando los resultados de la revisión efectuada por todas las especialidades participantes*

Esta Interventoría consolida el diagnóstico y evaluación técnica definitiva de los productos e insumos entregados para la Etapa 1 del Contrato de Obra No. 2250356, integrando el análisis de las especialidades de Geotecnia, Estructura, Arquitectura, Hidrosanitario/Eléctrico y Presupuesto:

Componente Geotécnico y Estructural (OBJETADO)

- **Geotecnia e Incertidumbre:**
  - **Garitas 3 y 9:** El estudio de suelos existente es insuficiente. Para una edificación de categoría media (5 a 7 niveles), se ejecutaron únicamente 3 sondeos a 6.0m/11.5m de profundidad, incumpliendo el mínimo de 4 sondeos a 15 metros exigido por el Título H de la NSR-10. Además, se identificó discrepancia en la clasificación del suelo (Suelo Tipo C en estudio geotécnico vs. Suelo Tipo D usado en diseño estructural).
  - **Rampa Pabellón 21:** Existe una ausencia total de estudio de suelos específico para la rampa. Es imposible determinar el espectro sísmico y la capacidad portante real.

- **Estructura y Normativa NSR-10:**
  - **Incompatibilidad del Sistema Constructivo:** Las memorias proyectan "pórticos resistentes a momentos", pero la realidad física construida en obra presenta muros de concreto estructural. Esto obliga a reclasificar el sistema como combinado/dual y recalcular el coeficiente de disipación de energía (R).
  - **Incumplimiento de Edificación Indispensables (Grupo IV):** Se omitió la verificación obligatoria bajo el espectro de Umbral de Daño (deriva límite del 0.4%) exigida en el Capítulo A.12 de la NSR-10.
  - **Falta de Despieces y Cuantías:** Los planos no contienen despieces de refuerzo en vigas ni columnas, y en las columnas de 40×40 cm la cuantía de acero provista está por debajo del 1% mínimo exigido ($16.0\ \text{cm}^2$).

Componente Arquitectónico (OBJETADO/APROBACION PARCIAL):

- **Discordancia Geométrica Severa:** El levantamiento topográfico y arquitectónico de precisión en sitio demostró que las obras ejecutadas por el contratista anterior no coinciden con los diseños. Existe una diferencia de áreas insalvable: el plano arquitectónico proyecta $11.76\ \text{m}^2$, mientras el plano estructural se calculó sobre $19.71\ \text{m}^2$.
- **Imposibilidad de Ensamble y Cotas:** Los ejes estructurales no coinciden con las plantas arquitectónicas. El diseño asigna un Nivel ± 0.00 de acceso omitiendo los 3 a 4 metros de desnivel real que requirieron la cimentación en ciclópeo.
- **Deficiencia de Detalles:** Ausencia de cortes detallados, despieces y fichas técnicas para la carpintería metálica (ventanas y barandas de seguridad penitenciaria).
- **Diseño escalera Metálica:** Se realiza el diseño de la escalera metálica de acuerdo con los requerimientos establecidos por el INPEC y de acuerdo con la normativa. Sin embargo, su viabilidad definitiva queda condicionada y supeditada a los ajustes geométricos que sufran los planos arquitectónicos y estructurales finales.

Componente Hidrosanitario y Eléctrico (CONDICIONADO)

- **Hidrosanitario:** Los diseños para la batería sanitaria (nivel +8.14 m) con sistema de bombeo y reserva responden normativamente a la Resolución 0330 de 2017 (RAS). Sin embargo, su viabilidad definitiva queda condicionada y supeditada a los ajustes geométricos que sufran los planos arquitectónicos y estructurales finales.
- **Eléctrico:** Para Garita 3 la acometida subterránea desde la subestación es viabilizable; no obstante, para Garita 9 se identificó que el transformador de soporte (a 280 m) está fuera de servicio, requiriéndose la priorización contractual de la restitución del transformador de 630 kVA y acometidas principales.

Componente Presupuestal y Financiero (NO PROCEDENTE)

- **Imposibilidad de Cierre de Balance:** Debido a que las obras construidas anteriormente incumplen la norma NSR-10 y los diseños presentan vacíos insubsanables, no es técnicamente posible validar un balance presupuestal definitivo para las obras inconclusas.
- **Ruta de Solución:** El balance presupuestal definitivo queda en suspenso hasta tanto la Entidad evalúe y defina las alternativas técnicas sugeridas (repotenciación o rediseño integral).

Recomendaciones de la Interventoría:

1. **NO INICIO DE LA ETAPA 2 (CONSTRUCCIÓN):** La Interventoría **NO emite concepto favorable ni visto bueno** para dar inicio a la Fase de Ejecución de Obra (Etapa 2), por cuanto no existen garantías de seguridad estructural ni de cumplimiento normativo (NSR-10).
2. **REDISEÑO INTEGRAL REQUERIDO:** Se ratifica la necesidad perentoria de que el Contratista de Obra proceda con la modulación y rediseño estructural bajo el sistema dual/combinado, la ejecución del estudio geotécnico faltante para la rampa y la unificación de los planos arquitectónicos con la realidad del terreno.
3. **AJUSTE DE PROGRAMACIÓN:** El cronograma de obra contractual deberá ser objeto de reprogramación una vez ENTerritorio S.A. apruebe la ruta técnica definitiva, aclarando que la suspensión del avance de la obra no es imputable al Contratista actual ni a la Interventoría

Con respecto al punto, *b) Matriz consolidada de observaciones, indicando para cada producto revisado: observación formulada, responsable de su atención, respuesta presentada por el Contratista de Obra, análisis realizado por la Interventoría, estado actual y concepto definitivo* y al punto c) *Relación de los productos que se consideran aprobados, aprobados con observaciones, rechazados o pendientes de ajuste, indicando el sustento técnico correspondiente*

A continuación, se presenta la **Matriz Consolidada de los Entregables de la Etapa 1**, estructurada a partir de los informes de revisión de esta Interventoría y los reportes del Contratista de Obra (SAFRID Ingeniería S.A.S.), clasificando los productos según su concepto técnico:

Producto / Entregable Revisado	Observación Formulada por la Interventoría	Responsable de Atención	Respuesta / Sustento Aportado por el Contratista	Análisis y Evaluación Técnica de la Interventoría	Concepto Definitivo
Estudio Geotécnico y de Suelos (Garitas 3 y 9)	Incumplimiento del Título H de la NSR-10: solo se ejecutaron 3 sondeos (entre 6m y 11.5m) para una edificación de categoría media (mínimo 4 sondeos a 15m). Además, existe discrepancia al clasificar el suelo como Tipo C en el estudio geotécnico vs. Tipo D usado en el diseño estructural.	Contratista de Obra / Entidad	SAFRID reitera la presencia de arcillas expansivas a 3m de profundidad y manifiesta la necesidad de realizar un nuevo estudio de suelos completo.	Se ratifica la falta de representatividad estratigráfica e incertidumbre sobre la capacidad portante y perfil sísmico de diseño. Se requiere ejecutar los estudios de suelo normativos.	**Rechazado (No Aprobado)**

CONSORCIO INTER PENITENCIARIO

CIP-058-076

Producto / Entregable Revisado	Observación Formulada por la Interventoría	Responsable de Atención	Respuesta / Sustento Aportado por el Contratista	Análisis y Evaluación Técnica de la Interventoría	Concepto Definitivo
Soporte Geotécnico de la Rampa (Pabellón 21)	Ausencia total de estudio de suelos específico para la rampa de acceso del Pabellón 21. Imposibilidad de definir la capacidad portante y el espectro de diseño sísmico.	Contratista de Obra	El Contratista reconoce la inexistencia del informe geotécnico en la documentación entregada por la entidad.	Sin recomendación geotécnica es imposible validar el desplante de cimentación ni autorizar actividades constructivas. Es requisito indispensable realizar el estudio geotécnico.	**Rechazado (No Aprobado)**
Diseño y Memorias Estructurales (Garitas 3 y 9)	1. Incompatibilidad del sistema: memorias diseñan pórticos pero en obra se ejecutaron muros de concreto (sistema combinado/dual). 2. Omisión del cálculo de derivas para Umbral de Daño (NSR-10 A.12) para Grupo IV. 3. Columna de $40\times40\text{ cm}$ no cumple cuantía mínima de acero (15.92 cm^2 vs 16 cm^2). 4. Falta verificación columna fuerte-viga débil.	Contratista de Obra	SAFRID concuerda en que existen inconsistencias conceptuales y propone realizar un rediseño estructural bajo el sistema dual/combinado.	Las memorias carecen de consistencia técnica y no garantizan la estabilidad sísmica. No procede el visto bueno; se requiere rediseño integral.	**Rechazado (No Aprobado)**
Planos Estructurales y Despieces (Garitas y Rampa)	1. La losa de la rampa fue proyectada con 5 cm de espesor, siendo geométricamente inviable para alojar el acero y ganchos. 2. Inexistencia de despieces de refuerzo en vigas y columnas de la rampa y garitas. 3. Planos sin número de matrícula profesional acreditada. 4. Discrepancia en vigas	Contratista de Obra	SAFRID no otorga el visto bueno a los planos por vacíos técnicos e inconsistencias frente a la norma.	Los planos no son ejecutables en obra. Se requiere la emisión de un nuevo juego de planos estructurales coherente con el rediseño.	**Rechazado (No Aprobado)**

CONSORCIO INTER PENITENCIARIO

Producto / Entregable Revisado	Observación Formulada por la Interventoría	Responsable de Atención	Respuesta / Sustento Aportado por el Contratista	Análisis y Evaluación Técnica de la Interventoría	Concepto Definitivo
Diseño y Levantamiento Arquitectónico (Garitas 3 y 9)	Diferencia crítica de áreas y geometría: el plano arquitectónico proyecta 11.76 m2, mientras el plano estructural calcula sobre 19.71 m2. Descalce de ejes y desatención al desnivel real del terreno 3 a 4 m. Falta de detalles en carpintería e incoherencias en cortes de escaleras.	Contratista de Obra	SAFRID radica propuesta ajustada (Anexo 4), pero omite especificaciones de escaleras metálicas, cotas precisas de huella/contrahuella y detalles de ventilación sanitaria.	El diseño presentado se aprueba. Sin embargo, su viabilidad definitiva queda condicionada y supeditada a los ajustes geométricos que sufran los planos arquitectónicos y estructurales finales.	**Aprobado con Observaciones (No Aprobado)**
Diseño Componente Hidrosanitario y Aguas Lluvia	Requiere verificación de la presión de suministro para abastecer la batería sanitaria en el nivel +8.14m de la garita y asegurar cumplimiento del RAS (Res. 0330/2017).	Contratista de Obra	SAFRID radica el diseño hidrosanitario proyectando tanque de reserva y sistema de bombeo para garantizar la presión.	La solución técnica cumple los lineamientos del RAS. No obstante, el diseño se aprueba en forma condicionada a los cambios geométricos finales que sufran los planos estructurales/arquitectónicos.	**Aprobado con Observaciones (Condicionado)**
Diseño Componente Eléctrico e Iluminación	Verificar punto de alimentación para Garita 9 (a 280 m) e inconvenientes operativos en el transformador existente.	Contratista de Obra / Entidad	SAFRID entrega planos eléctricos (Anexo 5) con acometida subterránea para Garita 3 y tubería EMT sobre muro perimetral para Garita 9.	Las salidas e iluminación son técnicamente viables, pero el encendido de Garita 9 queda supeditado al mantenimiento/restitución del transformador de 630 kVA contemplado en las prioridades de obra.	**Aprobado con Observaciones (Condicionado)**
Balance Presupuestal y APUs (F-GG-32, F-GG-28, F-GG-33 e Ítems No Previstos)	Rechazo de los balances presentados (F-GG-32, F-GG-28, F-GG-33, memorias de cantidades y APUs de No Previstos). Imposibilidad de	Contratista de Obra / Interventoría / Entidad	SAFRID presenta dos escenarios prospectivos de balance presupuestal para su	No es posible cerrar un balance financiero/presupuestal definitivo hasta que se defina la ruta de solución técnica (repotenciación o	**Rechazado (No Aprobado)**

Producto / Entregable Revisado	Observación Formulada por la Interventoría	Responsable de Atención	Respuesta / Sustento Aportado por el Contratista	Análisis y Evaluación Técnica de la Interventoría	Concepto Definitivo
	validar saldos finales debido al incumplimiento de la norma NSR-10 en la obra ejecutada anteriormente.		discusión en mesas de trabajo.	demolición/rediseño). El balance queda suspendido.	
Programación de Obra y Cronograma	El cronograma presentado no es definitivo al estar supeditado al inicio de la Etapa 2, la cual no puede autorizarse sin la validación de los diseños corregidos. Priorizar la rampa del Pabellón 21 y transformador	Contratista de Obra	SAFRID remite el cronograma inicial (8 de enero) y aclara que las demoras actuales por los hallazgos de la Etapa 1 darán lugar a una reprogramación sin imputabilidad	Se acepta el criterio de reprogramación. La vigencia y ruta crítica del cronograma definitivo quedan sujetas al aval técnico del rediseño integral.	**Aprobado con Observaciones (Sujeto a Reprogramación)**

Con respecto al punto*, d) Análisis mediante el cual se determine el origen de cada una de las inconsistencias identificadas, precisando si corresponden a deficiencias de diseño, diferencias entre los diseños y la obra ejecutada, modificaciones constructivas o cualquier otra circunstancia relevante para la determinación de responsabilidades.* A continuación, se realiza las siguientes consideraciones al respecto:

- **1. Deficiencias de diseño (diseños iniciales de la entidad / diseñadores de origen)**

Las inconsistencias catalogadas en este grupo provienen de falencias metodológicas, omisiones normativas y errores conceptuales en la elaboración de las memorias de cálculo, planos y estudios entregados para el proyecto:

- **Inconsistencia en la clasificación del suelo y parámetros sísmicos (garitas 3 y 9):**
  - Descripción: El informe de geotecnia clasifica el terreno como Perfil Tipo C, pero el diseñador estructural utilizó en el modelo analítico un Perfil Tipo D.
  - Causalidad: Deficiencia directa en la coordinación de diseño. El uso de un perfil de suelo equivocado distorsionó el espectro sísmico de diseño, sobredimensionando o alterando de forma errónea la demanda de fuerzas sísmicas.

- **Omisión del estudio geotécnico de la rampa (pabellón 21):**
  - Descripción: No se incluyó estudio de suelos para el área de la rampa.
  - Causalidad: Deficiencia de planeación en la consultoría/diseño inicial al no realizar las exploraciones de campo específicas para esta estructura.

- **Omisión de análisis de umbral de daño (NSR-10, Capítulo A.12):**
  - Descripción: La estructura está catalogada como Grupo de Uso IV (Edificación Indispensable), pero se omitió el chequeo de derivas bajo el espectro de Umbral de Daño (límite 0.4%).
  - Causalidad: Deficiencia del diseñador estructural por incumplimiento de los requerimientos especiales del reglamento NSR-10.

- **Inviabilidad geométrica en losa de rampa y detalle de muros:**
  - Descripción: La losa de la rampa se proyectó con solo 5 cm **de espesor**.
  - Causalidad: Deficiencia de diseño. Físicamente es imposible alojar el acero de refuerzo con sus recubrimientos normativos (7.5 cm o 5 cm) y ganchos de anclaje en una sección de 5 cm.
- **Incongruencias entre memorias de cálculo y planos:**
  - Descripción: En vigas de la rampa, las memorias solicitan 4 barras #4, mientras los planos exigen 6 barras #5. En columnas de garitas (40×40 cm), el refuerzo plano entrega $15.92\ \text{cm}^2$ de acero, inclumpliendo la cuantía mínima del 1% ($16\ \text{cm}^2$).
  - Causalidad: Falta de control de calidad y revisión técnica previa a la entrega de los planos contractuales.

2. Diferencias entre los diseños y la obra ejecutada (Ejecución del Contratista Saliente)

Inconsistencias derivadas de la falta de correspondencia entre la realidad física de la infraestructura inconclusa en sitio y los planos del expediente contractual:

- **Contradicción del sistema estructural constructivo:**
  - Descripción: Los planos y memorias indican un sistema de Pórticos Resistentes a Momentos, pero en terreno se construyeron Muros Estructurales de Concreto Vaciado.
  - Causalidad: Divergencia no controlada entre el diseño teórico y el proceso constructivo del contratista anterior (Unión Temporal Complejos Carcelarios Cúcuta). La estructura construida rígida altera el periodo de vibración y el coeficiente de disipación (R).

- **Discrepancia en áreas y geometría:**
  - Descripción: El plano arquitectónico entrega un área en planta de $11.76\ \text{m}^2$ por garita, pero el diseño estructural y la obra física fueron vaciados sobre $19.71\ \text{m}^2$.
  - Causalidad: Ausencia de un levantamiento de precisión y falta de coordinación interdisciplinaria entre arquitectura y estructura previa al colado de concreto en obra por parte del contratista saliente.

- **Ocultamiento del desnivel real de cimentación:**
  - Descripción: La arquitectura proyecta un nivel de acceso ± 0.00, ignorando la topografía real que requirió un desplante de cimentación en ciclópeo a profundidad de 3 a 4 metros.
  - Causalidad: Omisión en la incorporación de la topografía real al diseño arquitectónico.

3. Modificaciones constructivas y deficiencias de ejecución en campo

Defectos físicos identificados en la infraestructura existente derivados de malas prácticas constructivas durante el periodo de ejecución del contratista anterior (Unión Temporal Complejos Carcelarios Cúcuta) :

- **Vicios en cimentaciones y concretos ciclópeos:**
    - Descripción: En las Garitas 3 y 9 se observan zanjas de excavación de 0.80 a 1.00 m de ancho, incumpliendo la recomendación del estudio de suelos (1.40 m). Se evidencia mala proporción piedra-concreto (capas de piedra sin matriz de concreto) y la omisión del solado de limpieza.
    - Causalidad: Deficiencia de ejecución y falta de supervisión técnica de campo del contratista e interventoría anteriores.

- **Monolitismo patológico y falta de juntas:**
    - Descripción: Vaciado conjunto de columnas y muros sin definición de juntas constructivas ni estribos de confinamiento en nodos.
    - Causalidad: Proceso constructivo defectuoso en el colocado y vibrado de concreto, generando concentración de esfuerzos y fisuración por cortante.

- **Deterioro por abandono imputable a la parálisis contractual previa:**
    - Descripción: Corrosión de moderada a avanzada en aceros de refuerzo expuestos (arranques de pantallas y vigas) y escurrimiento ferroso sobre el concreto.
    - Causalidad: Suspensión/abandono prolongado del frente de obra sin medidas de protección temporal o lechada de sacrificio.

4. Vacíos Documentales y Traza de Responsabilidad

- **Inexistencia de resultados de ensayos:**
    - Descripción: No existen certificados de ensayo de materiales (concreto/acero), actas de inspección de cimentaciones ni registro fotográfico del proceso de vaciado enterrado por parte de la interventoría precedente.
    - Causalidad*:* Incumplimiento del Título I de la NSR-10 (Supervisión Técnica).

Con respecto al punto e) Pronunciamiento técnico respecto de la viabilidad de dar por culminada la Etapa 1, indicando expresamente las actividades pendientes, los productos que requieren ajuste y las condiciones técnicas necesarias para su aceptación. Nos permitimos manifestar lo siguiente:

El Consorcio Inter penitenciario emite concepto favorable de viabilidad para dar por culminada la etapa 1, toda vez que el Contratista de Obra ha cumplido con el alcance de esta fase al realizar el análisis técnico, jurídico, financiero y presupuestal del proyecto y de los insumos recibidos.

Sin embargo, como resultado directo de dicho análisis, se establece de manera categórica que para dar inicio a la Fase 2 (Construcción) se deben realizar completamente los nuevos estudios y diseños, dado que la documentación y diseños existentes no cumplen con los requerimientos de la normativa sismorresistente vigente (NSR-10).

Hallazgos Técnicos que Sustentan la Necesidad de Nuevos Estudios para la Fase 2

Los diagnósticos realizados durante la Etapa 1 determinaron que la información de origen presenta falencias insubsanables que impiden la ejecución de la obra bajo los parámetros actuales:

- **Incumplimiento geotécnico (Título H, NSR-10):**

  - En Garitas 3 y 9, el estudio existente no cumple con el número mínimo ni la profundidad de sondeos requeridos para edificaciones de categoría media, sumado a la contradicción en la clasificación del perfil de suelo (Suelo C en geotecnia vs. Suelo D en estructura).
  - En la Rampa del Pabellón 21, existe una ausencia total de estudio de suelos específico.

- **Inconsistencias y Deficiencias Estructurales (NSR-10):**
  - **Incompatibilidad del sistema:** El diseño original proyecta pórticos resistentes a momentos, pero la realidad física construida en sitio corresponde a muros estructurales de concreto (sistema combinado/dual).
  - **Omisión de umbral de daño:** Para una edificación de Grupo de Uso IV (Indispensable), se omitió la evaluación obligatoria de derivas bajo el espectro de Umbral de Daño (Capítulo A.12).
  - **Inviabilidad constructiva y despieces:** La losa de la rampa fue proyectada con un espesor de solo 5 cm (imposible de alojar el acero y ganchos normativos) y los planos carecen de los despieces detallados de refuerzo para vigas y columnas.

- **Diseño Arquitectónico:** Discrepancia en áreas de garitas (11.76 m^2 en planos arquitectónicos vs. 19.71 m^2 en cálculo estructural), desalineación de ejes e implantación errónea arquitectónica en la construcción de las garitas.

Requisitos Técnicos Obligatorios para la Autorización e Inicio de la Fase 2:

Considerando que la Etapa 1 se da por culminada satisfactoriamente con la entrega del diagnóstico integral, la expedición del Acta de Inicio de la Fase 2 (Ejecución de Obra) quedará expresamente condicionada al cumplimiento de las siguientes actividades técnicas:

1. **Elaboración y Entrega de Nuevos Estudios Geotécnicos:** Completar la exploración de campo (mínimo 4 sondeos a 15 m para garitas) y el estudio específico de suelos para la rampa.
2. **Desarrollo del rediseño estructural integral:** Formular las nuevas memorias de cálculo bajo el sistema combinado/dual, incluyendo el chequeo de Umbral de Daño, ajuste de cuantías y corrección de espesores de losa conforme a la NSR-10.
3. **Emisión del nuevo juego de planos estructurales y arquitectónicos:** Expedir planos ejecutables con despieces completos de acero, cotas de cimentación ajustadas al terreno real (3 a 4 m de profundidad) y unificación geométrica de áreas.
4. **Ajuste definitivo del balance presupuestal y APUs:** Consolidar los formatos F-GG-32, F-GG-28 y F-GG-33 con base en los insumos y cantidades que arrojen los nuevos diseños aprobados.

Con respecto al punto *f) Análisis de las implicaciones técnicas, contractuales y de programación derivadas de las observaciones identificadas, indicando las recomendaciones que permitan a esta adoptar las decisiones correspondientes respecto de la continuidad de la ejecución del contrato,* manifestamos lo siguiente:

Implicaciones:

- **Técnicas:** Mantener la intención de construir con los estudios y diseños iniciales expone al proyecto a riesgos severos de inestabilidad o colapso por Incumplimiento de la norma NSR-10. Reclasificar la estructura al sistema combinado/dual es la única vía para garantizar su desempeño sísmico seguro.

- **Contractuales y Legales:** Avanzar a la Fase 2 a sabiendas de las falencias de origen configuraría omisión del deber de planeación. La adopción de correcciones técnicas blindará legalmente a la Entidad (ENTerritorio S.A.), a la Interventoría y al Contratista ante eventuales investigaciones de los órganos de control.
- **Financieras:** No es posible cerrar un balance presupuestal definitivo ni fijar APUs para la Fase 2 hasta tanto no se cuente con las cantidades de obra reales que arrojen los nuevos diseños aprobados.
- **Programación:** El tiempo requerido para los nuevos diseños desplazará el inicio de las actividades en sitio; no obstante, esta contingencia temporal es plenamente justificable al tratarse de una medida preventiva de seguridad estructural.

Recomendaciones de la Interventoría para la Toma de Decisiones

Con el fin de brindar soluciones definitivas, garantizar la sostenibilidad del proyecto y proteger los recursos del estado, esta interventoría recomienda a ENTerritorio S.A**.** la siguiente hoja de ruta:

Solución Técnica: Elaboración y Aprobación de Nuevos Diseños

1. **Autorizar el Desarrollo de Nuevos Estudios y Diseños Integrales:** Aprobar al Contratista la elaboración de nuevos estudios geotécnicos (Garitas y Rampa) y el rediseño estructural completo bajo el sistema combinado/dual (cumpliendo con la norma NSR-10).
2. **Revisión y Coordinación Interdisciplinaria:** Exigir que los nuevos diseños estructurales se acoplen perfectamente con la realidad geométrica y con los planos arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos.

Solución Financiera y Presupuestal

1. **Ajuste del Balance Contractual:** Una vez aprobados los planos finales, se debe de estructurar el presupuesto definitivo de la Fase 2 garantizando que los recursos invertidos respondan a obras técnicamente viables y duraderas.

Lo anterior se comunica para su conocimiento, evaluación y fines pertinentes.

Cordialmente,

BORIS NICOLAS CASSAB BARRETO
Representante Legal de Interventoría

Elaboro/Reviso: CMR
Aprobó: BNCB