I. INFORMACIÓN GENERAL DEL ACTA:

NUMERO DE ACTA: *35*

ÁREA:	*DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES*		**PROCESO:**	*22001464 H3 de 2022 y 22001449 H4 de 2022*	
TEMA DE LA REUNIÓN:	*Comité de Seguimiento*				
LUGAR:	*Ms Teams.*				
FECHA:	*24/11/2023*	**HORA INICIO:**	*08:51 AM*	**HORA FINAL:**	*11:12 AM*

II. OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

Adelantar comité de seguimiento en virtud del contrato suscrito entre el CONSORCIO RA5 y la AERONÁUTICA CIVIL, para el contrato 22001449 H4 de 2022 - REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES CIAA (VIGENCIAS FUTURAS)

III. AGENDA:

Orden del Día:

1. Verificación de quórum
2. Lectura y aprobación del acta anterior
3. Seguimiento de los compromisos acta anterior
4. Temas a tratar
5. Planes de acción (Generación de compromisos)

IV. TEMAS TRATADOS EN LA REUNIÓN:

1. Verificación de quórum

Se inicia el comité con la verificación de quórum – Contratista de Obra, Interventoría y Entidad.

2. Lectura y aprobación del acta anterior

Se Lee el acta anterior, acta a la cual se le habían realizado unas observaciones para ser remitida a firma.

3. Seguimiento de los compromisos acta anterior

A continuación, se listan los compromisos del acta anterior:

No.	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
1	Revisión de la complementación diseño estructural cimentación	Interventoría Consorcio RA5	24/11/2023
2	Revisión de la Complementación y ajustes diseño estructural superestructura aérea	Interventoría Consorcio RA5	24/11/2023
3	Envío informe mensual de obra #8	Contratista de Obra Consorcio Construcciones de Ingeniería	23/11/2023
4	Remisión Soportes Actas de Vecindad a Entidad.	Interventoría Consorcio RA5	24/11/2023

3.1. Revisión de la complementación diseño estructural cimentación, se recibió información el día 21/11/2023 mediante link compartido de Google Drive, y con el ánimo de contar con información exacta al momento de entrega se solicitó la información sea remitida mediante WeTransfer debido a que en la otra ubicación se podría actualizar la información continuamente y como interventoría no se revisarían las actualizaciones sino una entrega de la información, se le dio traslado a los especialistas de la interventoría se dejó constancia ante la entidad de lo remitido por el contratista de obra, se espera dar concepto por la interventoría el día de hoy.

3.2. Revisión de la Complementación y ajustes diseño estructural superestructura aérea se indicó que la información venía dentro de la entrega del 21/11/2023, se tiene en revisión por el especialista de la interventora - para el día de hoy

3.3. Informe Mensual de Obra No 8, el Contratista de obra manifiesta que se remitió a la interventoría el día 23/11/2023 mediante radicado ENT-23-022606, la interventoría procederá con la revisión de dicho informe para dar traslado.

3.4. Remisión Soportes Actas de Vecindad a Entidad la interventoría espera dar concepto, una vez se surta la revisión de las complementaciones y ajustes al diseño estructural de cimentación y estructura aérea que es el enfoque que se ha tenido las últimas semanas.

4. Temas a tratar

4.1. Estado de los Estudios y diseños y su apropiación, la interventoría manifiesta su preocupación principalmente por lo informado por los especialistas revisores de la interventoría, toda vez que indican que en la gran mayoría las observaciones no han sido atendidas, con base en el oficio de apremio SAL-23-017269, son observaciones que se han realizado con anterioridad y repetitivas, si bien existen observaciones de forma y fondo las observaciones de fondo se mantienen y nos impediría como interventoría generar un aprobación y así iniciar las obras como tal.

El Contratista de obra manifiesta que se sabe que hay observaciones, donde las observaciones más complejas es en el aspecto eléctrico.

la interventoría menciona que las observaciones persisten es en todas las especialidades y que no se daría la aprobación por la interventoría hasta tanto no se encuentren subsanadas.

El contratista indica que la idea es apropiarse con los diseños como están y se sabe que se debe ajustar y que los diseños se ajustarán posterior a la apropiación, la idea es llevar a delante el aspecto de cimentación y que serán atendidas el resto de las especialidades. Situación que no comparte la interventoría.

Se realiza exposición por parte de la interventoría, del oficio de apremio SAL-23-017434 en cuanto a las especialidades y las observaciones realizadas a los ajustes y complementaciones de los diseños entregados por el Contratista de obra, se hace énfasis en aspectos donde las observaciones de fondo no permitirían a la interventoría realizar la respectiva aprobación.

ARQUITECTURA

INTERVENTORÍA: Falta de presentación del diseño urbano de los andenes perimetrales y los accesos a la edificación. Se ha sido enfático en decir que el edificio tiene diferencias de niveles - que corroborados por topografía ya no son los 87cm que decía la topografía recibida, sino de 20 a 22cm. <Se le ha requerido conocer la implantación del proyecto, por lo tanto no se tiene de un plano de cómo se implanta el proyecto y se solicitó se presentára la implantación y georreferenciación del proyecto, el cual no se recibió y con el levantamiento topográfico se evidencio que se sale en 2 esquinas, lo cual conlleva a que se le deba dar un giro al proyecto para dar la cabida en el lindero y esta va de la mano de como quedarían los andénes y rampas de acceso a la edificación.

CONTRATISTA: Se expuso que era parte del aspecto de urbanismo el cual se está complementando conforme la normativa vigente por lo que esta ceñido a esto, en este momento para hacer la apropiación no se inicia por urbanismo sino por la implantación del proyecto. Se hizo el chequeo de manera conjunto con el topógrafo de la interventoría quien corroboro la información que se había remitido y junto con el topógrafo del contratista de obra evidenciaron que la información presentada estaba comprendida claramente y dentro de los criterios. Se quedó pendiente que el topógrafo revisara, más allá se hizo la actualización de la implantación en el plano de arquitectura revisión realizada de manera conjunta, y se evidenció los ajustes de las esquinas salidas. Se mencionó de una diferencia de niveles de 85cm a la cual el contratista de obra insiste que fueron solo 22cm y que se infiere que hubo un error de equipos delos consultores.

INTERVENTORÍA: aclara que con el topógrafo de interventoría se hizo el levantamiento y se validó el predio, las dimensiones y niveles, lo cual se realizó de forma conjunta. Otra labor es la de tomar el levantamiento e implantar el proyecto dentro de la poligonal y verificar que afectaciones tiene y como se ha mencionado se evidenció que se generan afectaciones, lo cual llevaría a reducir la planta de sótanos para que no salga del sótano y/o hacer un giro del edificio y subsanar la salida de las esquinas, esta implementación es la que no se tiene y no se ha presentado aun por el contratista de obra, se presentó el levantamiento pero no la implantación, de la cual carecemos a hoy., se espera se plantee el nivel 00 y sea presentado a la interventoría para su revisión, en planta y altura.

CONTRATISTA: Dada la condición de que tenemos de que el punto 0,00 que se debe respetar primariamente es el de la avenida Boyacá, es la avenida principal, es la vía primaria que tiene en afectación al proyecto y es la que nos va a afectar en todos los niveles del proyecto, porque es donde se tiene todo el acceso peatonal, vehicular y se puede manejar más el peatonal, si tuviese el acceso vehicular ubicado sobre la avenida Boyacá sí tendría una afectación de fondo porque ya implicaría una modificación mayor, se espera los especialistas en arquitectura den revisión al tema respectivamente

INTERVENTORÍA: El andén de la Boyacá se tiene que chequear, pues el andén se validó que está 22 cm por encima del andén de la Cra 71D, entonces se requiere ajustar la rampa de acceso al parqueadero que va hacia abajo, pues va a ser menor pendiente, pero las rampas que va a subir al hangar de investigaciones van a ser con mayor pendiente esas variaciones en pendientes, hay que validarlos a nivel de urbanismo. No se ha respondido si al final lo rotaron, si recortaron el edificio por los centímetros que salía en la esquina occidental.

CONTRATISTA: se ajustó de modo que se enderezo para jugar con la dilatación de forma lo más homogéneo posible, conservando la separación de diseño mínima que estaba de 35 cm. y tener el menor impacto en la modificación del sótano

INTERVENTORÍA: el fondo de arquitectura es el urbanismo y la implementación del urbanismo con los niveles.

ESTRUCTURAL

INTERVENTORÍA: Dentro del oficio, hace referencia a las revisiones y comunicados que hizo el especialista Estructural de la interventoría. Se ve con preocupación que la última información remitida es la misma que ya se había revisado, que no cambió en en nada y que las observaciones se mantienen. Sumado a que del diseño referente de las vigas guía no se ha respondido y no se ha subsanado el apoyo de las vigas andenes del proceso constructivo. Falta también un tema de memorias de diseño, se solicitó que se presentara el diseño de los barretes de cimentación, que no está presentado, eso se solicitó para poder aprobar este diseño de la cimentación y ese diseño de la etapa constructiva. Como se modificaron los barretes, se requiere conocer ese diseño de los barretes, observación que no ha sido atendida. Todos estos aspectos de fondo impiden a hoy decir que se aprueba el diseño estructural porque no se puede aprobar la cimentación todavía, ya que como se modificó el diseño original, se tiene que validar que el diseño esté bien y cumpla. Existe también una observación en referencia al refuerzo del pilote, en el sentido de que el pilote que se presenta está diseñado en su totalidad con un refuerzo que se requiere única y exclusivamente, entre la profundidad de menos 4m a menos 16m, desde los menos 16 hacia abajo, los esfuerzos se disipan en el pilote, pero el contratista mandó el mismo refuerzo en el pilote y esta situación sí es importante dejarla revisada, toda vez que el pilote presenta una cuantía de 0.9% casi el 1% del Pilote se genera un impacto en el presupuesto de casi el triple del acero de pilotes.

El contratista de obra responde diciendo que el diseño de los pilotes se presentó dentro de la memoria inicial, que ya había revisado el especialista de la interventoría y efectivamente está el diseño de los pilotes, pero falta el de los barretes y las pantallas.

La interventoría sigue atenta a que atiendan las observaciones y hasta que no se atienda. la interventoría no podrá aprobar el componente de estructura. En algunos puntos se decía, que se va a atender, pues obviamente ya se ha venido pasando el tiempo de la respuesta en la que manifestaba que lo iba a atender, sin recibir la complementación.

ELÉCTRICO

La interventoría acusa recibo de la información el día 21/11/2023, donde la especialista hizo una revisión y evidencia que la información era casi igual de la ya recibida, con demasiados faltantes y ante la falta de información se solicitó al contratista que se hiciera una reunión entre especialistas, reunión que se surtió el día 22/11/2023 en las horas de la tarde donde se evidenció que, el contratista llevó a otro especialista eléctrico a la reunión para que validara los pendientes y el estado de estos y se corroboró que efectivamente, los pendientes no son de forma, sino son pendientes de fondo. Entonces ante esto el contratista proactivamente volvió a trabajar y el jueves, sobre el mediodía, remitió una nueva versión del diseño eléctrico. se dejó como compromiso, que se atendieran lo que eran temas de fondo, si es de colocar una nota, una convención, se puede considerar un tema de forma, pero los temas de fondo se deben atender al 100% para poder aprobar el diseño eléctrico. Se evidencia con sorpresa que en el documento de aprobación la persona que nos mencionan allí, que asume el diseño es diferente a la persona aprobada por esta interventoría, como especialista eléctrico, entonces es un agravante que vemos, es un especialista diferente al que se tiene aprobado, Acusamos recibo de un oficio por el contratista en el cual se pide el cambio de profesional, se recomienda que el cambio de profesional debe hacerse en el momento que se cambie, no cuando ya se va a presentar el diseño para aprobación, entonces se evaluará la solicitud del cambio si la nueva persona cumple, porque pues a hoy el que está aprobado es el que figura en las actas de aprobación de Interventoría.

La interventoría aclara que el Contratista de obra remitió para cambio de profesionales a cinco (5) perfiles que se están revisando por interventoría de acuerdo con lo exigido en el anexo técnico correspondiente al personal requerido

HIDROSANITARIO - GAS – RCI

En cuanto al aspecto hidrosanitario, el especialista de la interventoría hizo la revisión donde e indica que con la información recibida se puede dar la apropiación de los diseño hidrosanitario y el diseño de la red contra incendio, se tiene algunas observaciones de forma y complementación, pero como tal el diseño cumple y ya estaría para apropiarse. En cuanto a la red de gas, se deja la observación en el sentido de que se requiere para la aprobación final, contar con la viabilidad de Vanti S.A. E.S.P., que es un trámite que adelantaría el contratista- de obra, con los tiempos que toma Vanti S.A, entonces no los podíamos apropiar, hasta que se adelante el trámite de disponibilidad de servicio de suministro de gas. Por otra parte, se debe dar ante la empresa de acueducto alcantarillado el tema de la actualización de la disponibilidad de servicio, ya con el último diseño que se apruebe. El diseño hidrosanitario es el que está más completo, dejando la salvedad de Vanti, y de la actualización de la disponibilidad del acueducto.

GEOTECNIA

Se habían presentado el informe Geotécnico en versión 2 el cual incluye la revisión de verificación de cargas, se realizó una observación y se devolvió por parte del contratista. Se envía el 21/11/2023 el informe en versión 2 es decir, no se hizo ningún ajuste en el informe. Se hace exposición del informe donde si bien la interventoría ya había dado una viabilidad en cuanto a capacidades de carga de pilotes y a capacidades de carga de barretes se considera que el informe no hace claridad en la recomendación del sistema de cimentación, que fue lo que se refutó al diseño original, pero lo sigue manteniendo. Por lo tanto, se debe aclarar para que quede aprobado el informe Geotecnia.
En cuanto al sistema de cimentación, el especialista geotécnico sigue hablando de un cálculo de capacidad de carga para un sistema placa pilotes exponiendo las ventajas, recomendando, con diferentes configuraciones y que también se puede hacer un sistema convencional por lo tanto existe una discrepancia en lo diseñado y lo validado.
Revisando el informe, se encontraba que se mencionan recomendaciones sobre sistemas, placas pilotes y se seguía mencionando que el sistema debería diseñarse o se había analizado, donde el 70% de la carga la asumen los pilotes y el 30% la placa. Ante estas observaciones, el especialista estructural de la interventoría hizo la observación de que se aclarara en el estudio de suelos si la recomendación persistía de que el sistema utilizar es el de placa pilotes o si definitivamente la recomendación del nuevo geotecnista es el sistema como se diseñó desde el comienzo y como lo ratificó el ingeniero Diego Pardo, que era un sistema de pilotes agrupados. Por lo tanto, se observó que en el informe se de claridad, no solo agregado la nota que indica “que estas capacidades también se pueden utilizar un sistema de pilotes y dados”, si que se indique y analice de forma completa del sistema recomendado
El Contratista manifiesta que si bien se presentan todos los análisis para las alternativas de cimentación en geotecnia el especialista estructural fue quien llego a la conclusión de que la más apropiada y convencional era la de dados y pilotes tal como fue expuesto por el Director de obra.
La interventoría manifiesta que se conoce el oficio de respuesta el 20 de octubre de 2023 y que fue trasladado de manera formal al especialista La observación es que el sistema que se veía en planos, sistema placa-pilotes, es que la recomendación no había sido atendida, que las recomendaciones de Alfonso Uribe no fueron atendidas en el diseño por el estructural y que diseñó algo diferente a lo que recomendó el especialista geotécnico, así fue y así se dejó expresamente dicho en las comunicaciones a Ecodiseño. Entonces la observación y comentario es enfocado a que se hagan los ajustes en el capítulo 6 del estudio de suelos y hacer las aclaraciones donde se recomienda el sistema debido a que el proyecto ya trae una base, una estructuración con sistema,

está en darle la viabilidad del sistema de pilotes y dados, pero no solo por una frase dejada en el informe, que es “que estas capacidades también pueden ser usadas para un sistema convencional de pilotes y dados” y que desvirtúa toda la recomendación que se tenía en el capítulo 6 observación que se deja nuevamente sobre la mesa planteada.
EL contratista de obra adelantará la aclaración en la redacción del documento en su capítulo 6 para subsanar la observación dada por la Interventoría

HVAC
La Interventoría acusa recibo de la información inicialmente el día 21/11/2023, una vez descargada se evidencia que esta documentación era igual a la información anterior a la que se le realizaron observaciones, se le manifestó al contratista de obra el cual remitió una versión nueva, la cual está en revisión del especialista de interventoría se espera dar la respuesta, a la información allegada

ESTUDIO DE SEGURIDAD FÍSICA
Si bien la Interventoría generó observaciones al documento es un análisis de norma más que un documento que requiera apropiación, si existen recomendaciones de complementación en cuanto a la señalización y será revisado por la Interventoría, la información esta validada y estaría viabilizado.

PRESUPUESTO DE OBRA
Se adelantaron reuniones entre interventoría y contratista de obra para la revisión de NPs donde se revisó la actividad de pre-huecos proyectada para pilotes de 60 y una nueva para pilote de 70 en unidades de metro cubico las cuales al momento del pago se dejará la nota dentro del acta de la memoria de pago para mantener el ítem contractual. Adicionalmente se hicieron observaciones en cuanto insumos presentados, precio global de las actividades teniendo en cuenta las cotizaciones adelantadas por parte de la interventoría estamos a la espera de una nueva revisión para establecer el presupuesto definitivo.

BIOCLIMÁTICA
No se recibió información adicional a la que ya había generado el consultor inicial. El contratista argumenta que se apropiaba de la misma y la complementará una vez se tenga aprobada y socializada la arquitectura ajustada y se espera dejar dicho expresamente en el documento de la apropiación De forma que esta especialidad será ajustada y complementada una vez se genere la aprobación del diseño arquitectónico o los ajustes de arquitectura que se plantearon el proyecto.

TOPOGRAFÍA
Se recibió el levantamiento topográfico del proyecto actual, la observación en cuanto a topografía es la implantación en planta y en altura, observación que persiste a hoy la interventoría está atenta a que se remita la implantación del proyecto.

TRAMITES ESP
Esta información reposa dentro del documento de apropiación borrador que se ha presentado allí, pues se tramitaron todas las disponibilidades de servicios públicos que entregó la empresa. Eco-Ediseños y se presentan allí los documentos. Se menciona el trámite que se está adelantando con respecto a las actualizaciones y a las provisionales de obra

PMT – PMA
Los documentos se encuentran aprobados y viabilizados para la apropiación

4.2. Ejecución Flujo de inversión semanal - a la semana 43 del proyecto tenía previsto tener una ejecución de $109.935.000 Sin AIU y $137.363.000 con AIU semana del 10 al 16 de noviembre de 2023, se espera revisar a detalle los despieces en el flujo semanal en cuanto a los ítems de acero previstos para las vigas guía y tener un reporte de avance del armado
Se adelanto el traslado de la puerta y demolición del muro de cerramiento donde se ubicaba la puerta. Se suscribirá un acta de inventario con las respectivas entregas de los elementos desmontados

4.3. Aspecto financiero - se aprobaron las solicitudes de pago pendientes, en la semana de la presente acta se recibió un reembolso del Contratista de obra referente al costo de vigilancia en el predio. Se recuerda al contratista de obra que uno de los pagos aprobados fue rechazado por ALIANZA FIDUCIARIA para el proveedor CUATROPLANOS debido a un digito errado en el NIT.

4.4. La interventoría acusa recibo del informe semanal No 8 será revisado y remitido a la entidad, así mismo el informe semanal No 34

4.5. Pólizas- La interventoría remitió concepto de las pólizas remitidas por parte del contratista emitido a la Entidad y se evidencia se subsanó el tema de los deducibles. Persiste el tema del decimal y existe un concepto dado por el área jurídica de la interventoría y queda a consideración de la Entidad si se acepta la póliza con la diferencia de 1 peso, las pólizas de la interventoría fueron remitidas a la Entidad conforme a las suspensiones al contrato.

4.6. Se expresa que a partir de las observaciones presentadas por la interventoría la Entidad comprende que le contratista de obra subsane los aspectos técnicos para el día de hoy y se pretende iniciar la etapa de construcción para el día 27/11/2023

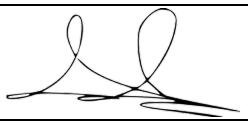
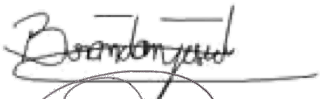
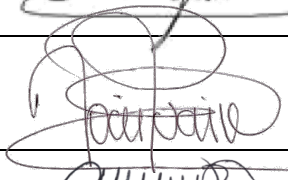
4.7. La Entidad solicita las pólizas se remitan desde el anexo 0 al último tramitado, tanto para el contrato de obra e interventoría.

V. PLANES DE ACCIÓN (Compromisos):

No.	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
1	Revisión de la complementación diseño estructural cimentación	Interventoría Consorcio RA5	24/11/2023
2	Revisión de la Complementación y ajustes diseño estructural superestructura aérea	Interventoría Consorcio RA5	24/11/2023
3	Revisión informe mensual de obra #8	Interventoría Consorcio RA5	23/11/2023
4	Remisión Soportes Actas de Vecindad a Entidad.	Interventoría Consorcio RA5	24/11/2023
5	Segundo Traslado a la Entidad de elementos desmontados en el lote	Contratista de Obra Consorcio Construcciones de Ingeniería	25/11/2023
6	Subsanar observaciones presentadas en el comité	Contratista de Obra Consorcio Construcciones de Ingeniería	24/11/2023

VI. FIRMAS:

Para constancia se firma en la Ciudad de **Bogotá D.C.** a los **24** días del mes de Noviembre del año **2023**, por los asistentes:

Nombre completo	Cargo	Firma
Juan Carlos Silva Pardo juan.silva@consorcioci.com	Director de Obra – Contratista Consorcio Construcciones de Ingeniería	
Daniel Cárdenas daniel.cardenas@jacbconstrucciones.com	Representante - Contratista Consorcio Construcciones de Ingeniería	
Cristian Mauricio Melo Caicedo cristianmelo@aciproyectos.com	Director de Interventoría Consorcio RA5	
Brandon Nossa Ortiz brandonnossa@aciproyectos.com	Coordinador de interventoría – Consorcio RA5	
José Ángel Puccini García jose.puccini@aerocivil.gov.co	Apoyo técnico a la Supervisión Entidad UAEAC - Aerocivil	
Luis Bernardo Puentes Torres bernardo.puentes@aerocivil.gov.co	Supervisor designado Entidad UAEAC - Aerocivil	