I. INFORMACIÓN GENERAL DEL ACTA:

NUMERO DE ACTA: *39*

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:	*Oficina UAEAC – Edificio NEAA – PISO 5 - CIAA*				
FECHA:	*22/12/2023*	**HORA INICIO:**	*08:54 AM*	**HORA FINAL:**	*12:18 PM*

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 informa que el borrador del acta de comité #38 fue remitido vie email a las partes para revisión y 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 a la Complementación de los Estudios y Diseños (Arquitectura, Mecánico, Eléctrico, Estructural)	Interventoría Consorcio RA5	20/12/2023
2	Documento de Apropiación	Interventoría Consorcio RA5	19/12/2023

3.1. El Contratista remitió complementaciones el día 12 de diciembre de 2023 Arquitectura, Mecánico, Eléctrico, e hidráulico y el día 16 de diciembre de 2023 se remitió el componente de Estructura. Una vez revisada la información por parte de la interventoría se remitió oficio SAL-23-019046, en el cual se condensa en resumen el estado de apropiación por especialidad, teniendo en cuenta lo radicado por el contratista de obra e indicándose claramente lo que aún persiste y las observaciones que impiden a hoy la apropiación de estudios y diseños, el documento fue radicado al contratista y con copia a la Entidad por lo tanto el compromiso se da por cumplido.

3.2. El documento de apropiación CIAA-OF-CCI-131 radiado por el contratista ha tenido dos versiones, se revisa el ultimo radicado en el sistema de correspondencia TMS, en el documento la Interventoría adelanto la revisión, y se remitió copia a solicitud de la supervisión, En lo indicado en el documento persisten pendientes en varias especialidades, sumado a que el documento de apropiación, como se informó a la Supervisión, debe ser un documento estrictamente técnico, donde se exprese uno a uno los cambios que sufrieron los diseños y el estado en que se encuentran a la apropiación, no se comparte por la interventoría que sea una extracción del acta de levantamiento de la suspensión 2, ya que esto quedo registrado en la respectiva acta. En ese sentido el documento se le hará un ajuste con control de cambios y será devuelto al Contratista de Obra con lo que se comparte y que no, toda vez que es un documento que se suscribe de forma conjunta.

El Contratista de Obra está dispuesto a revisar que se cambiara, ya que la posición del consorcio no es la misma y debe quedar manifestado que es rediseño no complementación, y si lo amerita. Los abogados del Consorcio CI indican que hay aspectos que se deben narrar y mencionar en el documento de apropiación, Por lo que consideraran que se debe colocar en el documento sobre lo que no está de acuerdo la interventoría.

La Interventoría indica que es un tema más de estructuración del documento, se debe expresar lo netamente técnico, donde hay modificaciones si se debe decir el porqué de los cambios, por ejemplo, hablar del tema de estructura decir allí el por qué se debieron hacer cambios a las dimensiones de los elementos de cimentación y que se surtió la validación de los terceros justificado por cada uno de los capítulos.

El Contratista indica que las Modificaciones o el Rediseño que está incurriendo son porque se vieron avocados a ajustar a la norma actual el proyecto para que sea construible y se debía cumplir con actualizar a la norma vigente, considera que no se debe expresar a más allá por qué para los elementos (vigas guías, columnas placas etc.) ya que la mayoría de las modificaciones y rediseños que están a hoy día es que obedecen a la norma actual de construcción dentro de los parámetros, un tema a resaltar es el tema de rediseño como un aspecto distinto debido a lo que ha pasado, a situación de hoy en día, de ser el caso quedaran con las salvedades que hayan a lugar porque ahora con lo que ha pasado no se deja de decir la verdad por sacar la obra adelante.

La Interventoría da claridad en cuanto a que en cada uno de los documentos remitido sobre el estado de apropiación se indica para cada una de las especialidades que es modificación y que es

ajuste, complementación o actualización, es importante precisar o dejar claro a que se hace referencia por parte del Contratista de Obra con decir la verdad, toda vez que en cuanto a las falencias que tenían los diseños se ha dejado claro y expreso en los oficios que falencias tenía y que llevaban esas falencias , tanto así que llevo a un perito, tercero y estos respondieron que se requería un rediseño, entonces siempre se ha hablado con la verdad en ese sentido, si bien después del levantamiento de la suspensión se cambió el verbo de rediseño a modificación, esto no quiere decir que se esté ocultando una verdad que esta dictada en los oficios y dicho por los especialistas, esto para que no se entienda que no se habla de la verdad, si se cambió el verbo por parte del contratista de obra, pero siempre como interventoría y como contratista de obra se ha hablado con la verdad.
El contratista pide que se hable con los verbos reactores anteriores para evitar complicaciones a futuro, por lo tanto, en el documento se pondrá el verbo rector que debe ser.

4. Temas que tratar

4.1. Se da lectura del oficio remitido por la Interventoría al Contratista de Obra mediante comunicado SAL-23-019046 en el cual se exponen la revisión adelantada por la Interventoría a las complementaciones remitida por el contratista:

A Continuación, se exponen el estado de cada una de las especialidades y que se debe atender de fondo para dar la apropiación y aprobación.

DISEÑO DE ARQUITECTURA
Se tenían dos observaciones Principales de Fondo: 1) IMPLANTACIÓN, la cual se encuentra subsanada, con la presentación del plano con niveles por el Contratista de Obra. 2) ESPACIO PUBLICO, se entregó por parte del Contratista de Obra un Archivo denominado CCI EP_1200_1201_ESPACIO_PUBLICO ICC con la presentación del plano, se subsano a nivel general con el diseño urbano, pero persisten observaciones de forma ya que no se ha desarrollado a nivel de detalle el urbanismo, el plano actual no cuenta con elementos de confinamiento y demás mobiliario urbano emitido por el IDU especificaciones de materiales a utilizar.
La arquitectura cuenta con visto bueno para APROPIACIÓN, pero se debe cumplir con los ajustes de FORMA, así como la aprobación por parte de la entidad de las modificaciones que fue necesario realizar en los espacios, para el cumplimiento del estudio de seguridad física y NSR-10.

DISEÑO ESTRUCTURAL
El especialista del Contratista de Obra hizo y presentó la modelación y se verificaron derivas con espectro de diseño, No obstante, por ser una edificación de grupo de uso IV según NSR-10, se requiere adicionalmente el chequeo de derivas con el espectro de umbral de daño; con el espectro normal cumple, pero la revisión del de umbral de daño no se presenta.

El contratista aclara que la observación principal subsiste a que el diseño entregado por consultoría no cumple con norma sismorresistente NSR-10; por lo que solicita que Eco Ediseños como consultor se manifieste sobre lo que entrego por que se ha entregado y no es suficiente y quien debe dar responsabilidad de que cumple o por que se entregó así, y a la fecha no responden de lo que se necesita. El contratista manifiesta que los ajustes a los estudios y diseños lo ha realizado más allá de su alcance, asumiendo lo que hizo mal Eco Ediseños.

La Supervisión manifiesta que las etapas se han surtido y hacer un reproceso en un periodo de apropiación no es beneficioso ni para el contratista de obra ni para el proyecto en general, se tuvo un periodo de revisión y mesas de trabajo, registradas y consagrada en la respuesta del derecho

de petición emitido por el contratista de obra CCI. Revisiones que se llevaron a cabo en Abril 2023, en los temas surtidos de fondo se evidencio la postura de Eco Ediseños (Consultor) contrato de 2019 a 2020. Se espera que la interventoría de apoyó al Contratista de Obra en resolver, y se sugiere que volver al Consultor sería un reproceso para la fase, donde es mejor manejarlo por el Contratista ya que estos lo tienen mejor conocimiento de los diseños, no es inconveniente, pero se pone en consideración si en esa etapa ya prevista para la revisión y mesas técnicas el tema se trató puntualmente

El contratista indica que el chequeo que se hizo inicialmente tanto por la Interventoría como por el Contratista de Obra fue el documento que se entregó a la consultoría consorcio ECO EDISEÑOS, en el tema de cimentación, el especialista de la Interventoría hizo una revisión, indicando que no cumple, pero de todas formas la exigencia de ese nuevo diseño se da hasta ahora, porque según diseños estuvieron supuestamente en un incumplimiento, porque no entregó esto y la no aprobación del documento es por esto. El Contratista por sacarlo adelante lo hizo peor. ¿Quién es el responsable?, responde ahorita, en la mitad o después. Se considera que vamos de poquitos en poquitos, que de las reuniones y de cada revisión que se hace, que sale una observación nueva que se había hablado sobre unos temas, ejemplo la deriva y que ahora falta complementar el otro. por lo tanto, existe la angustia de que, en una nueva entrega, falte ahora revisar estos otros temas.

La Interventoría Indica que desde el inicio, desde el informe de revisión que se envió el 4 de abril de 2023, se le trasladaron los conceptos por especialidad a la Entidad para que le preguntara a los consultores sobre las falencias que habían, que se identifican antes de la modelación y que considera la Interventoría que hay unas falencias y unas fallas, y al no tener respuesta de los consultores, nos llevó al concepto técnico del perito, el perito las evaluó una a una, y las menciona el perito en su informe y menciona que deben ser ajustadas, hacer el ajuste y la modificación y el rediseño, porque la palabra que el perito utilizo es rediseño específicamente, tanto así que es conocimiento del Contratista de Obra porque en el oficio CIAA-OF-CCI-0108 que envían a la Interventoría hacen una extracción del concepto del perito y dicen de acuerdo al perito estos aspectos hay que rediseñar, y al final manifiestan que "… *las actividades derivadas de las conclusiones de la Sociedad Colombiana de Ingeniería en los capítulos de GEOTECNIA y ESTRUCTURA y el capítulo Estudio de Seguridad Física, el CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERÍA no cobrara a la AEROCIVIL el valor de las mismas en aras de poder continuar con el desarrollo del contrato…*" si se dan 30 días, de plazo adicional. Se tienen observaciones a la modelación porque consideramos que se había tenido en cuenta la rigidez de elementos secundarios que no se pueden tener en cuenta. Consideramos que no eran claros los materiales definidos al modelo de análisis, que no se tenía en cuenta el coeficiente sobre resistencia. Toda esa información estaba ahí, el perito la validó y dio la razón de que efectivamente eso impacta y que por eso también la superestructura era objeto de modificar y rediseñar, porque la palabra que uso es "hay que rediseñar la super estructura". Hoy, en nuestra revisión y de acuerdo a lo que hemos hablado con el contratista de obra y su especialista que hizo la modelación, revisó derivas sucede que las derivas se componen de 2 revisiones, cuando es una edificación normal, solo se hace el chequeo de derivas con el espectro normal, que es el espectro de diseño, pero cuando es una edificación del grupo de uso IV, las derivas son dos derivas del espectro normal y derivas de espectro umbral de daño entonces a hoy recibimos las del espectro normal y ya con los ajustes que él hizo estaría cumpliendo las primeras, pero falta mostrar el chequeo de las derivas de umbral de daño, por lo tanto hay que presentarla porque la norma en el capítulo 12 NSR 10 lo exige.

El Contratista indica que la obligación no está dentro de su contrato. Que al día de hoy ha entregado un diseño que no debida hacer y que ha cumplido con el contrato. Se tenía que la consultoría Eco Ediseños no entregó y como Contratista de Obra trata de sacar adelante la obra y así se va a

responder en el oficio. Ahora bien, si el Especialista Estructural lo atiende de un día para otro, pero lo que sí manifiesta es un alto en el camino, es decir, que ajusta y complementa lo que está bien y lo que entregaron o no entregaron, no hace parte de su obligación y aunque se ha entregado por sacar el proyecto adelante, pero eso es lo que me impide hoy, el no tener la apropiación y aprobación de la interventoría. Es un tema que ya cada uno demostrara a la entidad en sus oficios. Pero se solicita de nuevo, que sí lo entregó el Consultor es un tema de diseño y se tiene que manifestar ECO EDISEÑOS.

La interventoría indica que de acuerdo a las mesas de trabajo adelantados con los consultores fue un nuevo especialista por parte del Consultor quien modeló nuevamente el proyecto (diferente al diseñador Carlos Caicedo), y dijo que iba a entregar el modelo validando que todo está cumpliendo, comprometido a entregar para el 6 de octubre de 2023, luego indico que para el 13 de octubre 2023 lo iba a entregar, al final no se recibió la información por lo que el 14 de Octubre de 2023 vencido el plazo de la suspensión #2, fue que se decidió por parte de la entidad y en acuerdo con el contratista de obra hacer las modificaciones ya que no llegó nada. Hay un concepto de un tercero, por lo tanto, sí se surtió lo que indica el anexo, sí se preguntó a tiempo en su momento, si están los documentos de soporte de las solicitudes y las respuestas de los peritos donde se expresó que la modelación no estaba acorde al proyecto, que las plantas no eran acorde con el despiece de las Vigas.

La Entidad solicita que se precise que puntos son necesarios para la Apropiación y Aprobación, y se evalué el impacto que tiene la solicitud

El contratista aclara que promover la solución del proyecto no lo hace modificatorio y/o obligacional al Contrato de Obra.

ESTRUCTURA

1. Presentar chequeo de la deriva del umbral de daño.
2. Se presentó las plantas y en la planta se ajustaron las columnas, pero no ajustó las vigas.

Quedaría como compromiso atender esto para la apropiación y aprobación.

ELÉCTRICO

1. Plano Subestación serie 3 PLANO 56, se presentó plano el cual a nivel general se da por aprobado; se tienen observaciones de forma que se deben atender antes de enviar al operador del servicio, como lo es la localización, inter-distancias en malla puesta a tierra y cable a utilizar, especificar norma de la caja SPT, cajas vehiculares del resumen o ajustar este.

2. Fotometría persiste falencia en cuanto a:
   - Uniformidades por encima el 60%
   - Cuartos técnicos deberán tener un mínimo de 300 Luxes a piso
   - Los parqueaderos mínimos deben tener 75 Luxes promedio a piso
   - Las oficinas mínimo 500 Luxes a la altura de trabajo de 75cm

   Se debe ajustar los lúmenes en las áreas y se especificó. La interventoría consignara la norma que debe cumplir con RETIE y RETILAP, el cual entregara la cantidad o potencia se dejara complemento

La interventoría no comparte el comentario de que "no sea necesario" atender las observaciones que se consideran de forma por cada especialidad, ya que son especialidades que son esenciales para la ejecución de la obra y del documento de apropiación de los estudios y diseños, y que no se acepta que se pongan palabras en el documento de apropiación por parte de la interventoría, se precisa que se considera que si son necesarios para el proyecto, pero no son "imprescindibles" para la apropiación y cerrar etapa que es lo que premura actualmente en la ejecución del proyecto

La Entidad entiende que se han llevado a cabo mesas de trabajo, para que se establezca y se precisa que en el momento se acusa sobre lo que es necesario para llevar a cabo la apropiación y aprobación de los estudio y diseños, debido que para la ejecución es que se llevaran a cabo los ajustes y complementaciones que haya a lugar.

HIDROSANITARIO
A nivel general se da la APROPIACIÓN del diseño quedan pendientes observaciones de forma, pero se puede dar la apropiación con la salvedad de estas y que de estos surgen algunos ajustes de cantidades.

MECÁNICO - HVAC
Se indica el listado de observaciones que persiste en el diseño Mecánico HVAC (23 Observaciones), a lo cual el contratista de obra manifiesta que teniendo en cuenta que hasta que no se apruebe por parte de la entidad la arquitectura ajustada, por cumplimiento de condiciones de seguridad física que modificaron las áreas de varios espacios arquitectónicos, los cuales afectan los cálculos y diseños de confort técnico de la edificación no procederá a subsanar los pendientes de diseño.
Por parte de la interventoría se comparte tal situación ya que estos se deben realizar una vez se tenga aprobado por la entidad los aspectos arquitectónicos que sufrieron cambios.

BIOCLIMÁTICO
Los diseños bioclimáticos deben ser ajustados, para que garanticen un confort térmico y se deben complementar. Por lo cual al igual que con el diseño mecánico HVAC, la interventoría comparte que los ajustes y complementación del capítulo del bioclimático se va a realizar una vez se cuente con la aprobación de la entidad a los ajustes del arquitectónico y de la mano con especialidad mecánica HVAC.

TOPOGRAFÍA
La Especialidad está aprobada en su totalidad

PRESUPUESTO
1. Se tiene un presupuesto planteado dos NPs en capítulos 1, 2 y 3, está pendiente la actualización de los demás capítulos del presupuesto.
2. Se encuentra pendiente la firma los APUs.
3. No se presenta justificación de los ítems no previstos, se encuentra la especificación técnica pero no la justificación.
4. El archivo de especificación Técnica del NP Pilote 70cm deberá ser ajustado con base en la revisión realizada por la interventoría, en cuanto a la complementación radicada el 6 de diciembre persisten las observaciones en cuanto a rendimiento y a la inclusión de equipos que no hacen parte de la actividad de excavación, el precio general presentado no corresponde a condiciones de mercado.

La Entidad expresa que los NPs que haya a lugar deben ser aprobados y conceptuados por la Interventoría para su respectiva aprobación y trámite

Es importante anotar, que la interventoría exige que durante la etapa de ejecución se complementen los pendientes y salvedades solicitadas en cada producto

Se concretará el documento donde se establezcan los puntos y se describa los aspectos que tengan sus puntos acordados y atendidos para la apropiación.

En resumen, para la aprobación de la apropiación de los estudios y diseños por parte de la Interventoría, se requiere puntualmente:

1. Diseños de Arquitectura. Estaría de conformidad para aprobación.

2. Diseño Estructural. Derivas umbral de daño para dar la aprobación, otros pendientes en etapa de construcción

3. Diseño Eléctrico. Modelación norma RETILAP, ajustando lumens en áreas requeridas, para dar la aprobación, otros pendientes en etapa de construcción

4. Hidrosanitario. Estaría de conformidad para aprobación.

5 / 6. Mecánico - HVAC y Bioclimático. la apropiación y aprobación, depende de la aprobación de arquitectura por parte de la entidad

7. Topografía. Estaría de conformidad para aprobación

8. Presupuesto. Firma de APUs y capítulos completos 1, 2 y 3 y NPs

Es importante anotar, que la interventoría exige que durante la etapa de ejecución se complementen los pendientes y salvedades solicitadas en cada producto.

4.2. Seguimiento ejecución para la semana 48 se tenía proyectado un ejecutado sin AIU de $232.143.379 y con AIU $290.063.152 el avance proyectado para la semana es del 0,2590% y un acumulado ejecutado del 0,7387% ahora bien se tiene un atraso del 0,673% toda vez que lo único ejecutado ha sido un avance del 0,066% por un valor acumulado con AIU de $ 25.743.488

4.3. Revisión pagos de fiducia se envió al contratista los pagos aprobados y demás que están sujetos de observaciones, se aprobó el giro de la piloteadora por 232 millones de pesos, se aprobaron los pagos de vigilancia. Se hace observación de que la nómina que no se aprueba es para pago el TOPÓGRAFO toda vez que este no cumple con el perfil aprobado. El pago de vigilancia correspondiente al mes de diciembre se aprueba, pero no será desembolsada hasta final de mes.

4.4. Informes mensuales, el informe No 9 de Interventoría ya se tiene elaborado y se compartirá a la supervisión para revisión antes de la radicación formal a la Entidad, y se adelanta la revisión del informe mensual No 9 del contratista de obra recibido el 21 de diciembre de 2023.

4.5. La Entidad indica a los contratistas de obra e interventoría que dispone de las instalaciones de la UAEAC para las mesas de trabajo presenciales y se pueda atender en la Entidad según se necesite para los especialistas

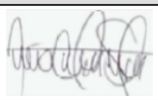
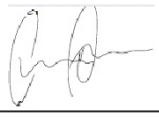
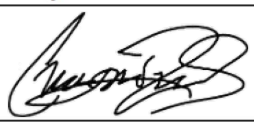
4.6. Con el fin de que la Supervisión de informe a la Dirección de la Aerocivil se solicita a la fecha tentativa de la suscripción del documento de apropiación a los estudios y diseños, a lo cual se indica por los contratistas de obra e interventoría, que se espera quede cerrado antes de finalizar el año 2023.

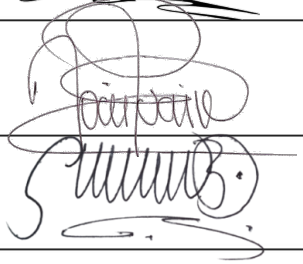
V. PLANES DE ACCIÓN (Compromisos):

No.	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
1	Complementación observaciones aspecto mecánico HVAC	Contratista de obra Consorcio CI	26/12/2023
2	Documento de Apropiación Aspecto Técnico	Interventoría Consorcio RA5	27/12/2023
3	Norma Citada de especificación Eléctrica Dialux - RETILAP	Interventoría Consorcio RA5	27/12/2023
4	Documento de apropiación	Contratista de obra Consorcio CI Interventoría Consorcio RA5	29/12/2023

VI. FIRMAS:

Para constancia se firma en la Ciudad de **Bogotá D.C.** a los **22** días del mes de diciembre 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	
Julian Andrés Cogollo Briceño gerencia@jacbconstrucciones.com	Representante Legal Suplente - Contratista Consorcio Construcciones de Ingeniería	
Daniel Cárdenas daniel.cardenas@jacbconstrucciones.com	Representante - Contratista Consorcio Construcciones de Ingeniería	
Laura Santana laura.santana@ryelsa.com.co	Representante redes y edificaciones consorcio CI	
Camilo Andrés Orozco Paternina camiloorozcopaternina5@gmail.com	Abogado - Contratista Consorcio Construcciones de Ingeniería	
Cedrik Juliana Zarate cedrikzarate@aciproyectos.com	Auxiliar de Interventoría Consorcio RA5	

Nombre completo	Cargo	Firma
Cristian Mauricio Melo Caicedo cristianmelo@aciproyectos.com	Director 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	