I. INFORMACIÓN GENERAL DEL ACTA

NUMERO DE ACTA: **129**

ÁREA:	*DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES*	**PROCESO:**	*22001464 H3 de 2022 y 22001449 H4 de 2022*		
TEMA DE LA REUNIÓN:	Comité de seguimiento semanal - CIAA				
LUGAR:	*Oficina Interventoría Consorcio RA5 - MS Teams*				
FECHA:	*26/09/2025*	**HORA INICIO:**	*08:54 AM*	**HORA FINAL:**	*11:13 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) Estado de actas anteriores.
3) Seguimiento de los compromisos acta anterior.
4) Seguimiento ejecución física del contrato.
5) Aspectos técnicos específicos
6) Seguimiento a la programación de obra y análisis de indicadores.
7) Gestión Entorno, Ambiental, SST, PMT.
8) Aspectos presupuestales, administrativos y jurídicos del contrato
9) Temas adicionales.

IV. TEMAS TRATADOS EN LA REUNIÓN:

1) Verificación de quórum.

Se realiza la reunión de forma mixta (virtual y presencial); el comité cuenta con la verificación de quórum: Contratista de Obra, Interventoría y Entidad, determinando que todas las partes convocadas se encuentran presentes.

2) Estado de actas anteriores.

A continuación, se presenta el seguimiento cronológico de las actas de comité **pendientes de cierre**, con el detalle de su estado actualizado a la fecha.

Acta de Comité N°	Fecha	Estado
128	19/09/2025	Proyectada por interventoría, se remitió para la revisión de las partes.
127	12/09/2025	Revisada por todas las partes, se realizó validación final y se remitió a CCI para inicio del ciclo de firmas
126	05/09/2025	Firmada por todas las partes

3) Seguimiento de los compromisos acta anterior.

A continuación, se detallan los compromisos establecidos en el acta anterior, así como el estado actual de cada uno, con corte a la fecha de la presente acta:

N°	Actividad	Responsable	Fecha de Compromiso	Estado
1	Análisis económico Propuesta - Diseño fachada Hunter Douglas	CCI	22/09/2025	**Pendiente**
2	Traslado formato 69 NPs Pase de vía y Pasantes – M&M #9	RA5	22/09/2025	**Cumplido**
3	Resumen de justificación de cada modificatorio, acta de mayores y líneas base	RA5	22/09/2025	**Cumplido**
4	Traslado a la supervisión de la respuesta a las observaciones enviadas a la SDM	RA5	22/09/2025	**Cumplido**
5	Formalización Resultados de verificación de verticalidades Torre grúa – Topografía.	CCI & RA5	24/09/2025	**Cumplido**
6	Presentación de los complementos del Diseño Estructural.	CCI	26/09/2025	**Pendiente**
7	Resultados de pruebas de compresión de cilindros entre laboratorios	CCI & RA5	26/09/2025	**Cumplido**
8	Búsqueda de 3 proveedores adicionales con propuesta de fachada (Técnico y Económico)	CCI	3/10/2025	**Pendiente**

Glosario

** AEROCIVIL: Supervisión – Aerocivil.*
** RA5: Interventoría Consorcio RA5*
** CCI: Contratista de Obra Consorcio CI*
** PMT – Plan de Manejo de Transito*
**NPs – Items No Previstos*
** M&MC - Acta de Mayores y menores cantidades de obra*
** E.N.E.- Elementos No Estructurales*
** RL – Representante Legal*
** SDM – Secretaria Distrital de Movilidad*
** SDA – Secretaria distrital de Ambiente*

4) Seguimiento ejecución física del contrato.

✈ **Actividades realizadas en obra durante la semana**



CCI Min 24:33

Zona No. 1:
Se realizó el armado de acero de la viga cinturón que se ubica bajo la placa a N -6,0m sobre el eje 10, se realizó el armado de acero de vigas entre columnas y dados, el acero se recibió en obra el pasado 23 y 24 de septiembre de los corrientes, recibiéndose aproximadamente 52 toneladas.

Zona No. 2:
Se realizó la excavación de los dados en la parte central, se avanzó con la colocación de la parrilla inferior de los dados, se realizó la colocación de acero de los pozos ascensores y conformación del muro pantalla estructural de esta zona, se realizó el armado de acero del dado de 6 pilotes, y se realizó descabece de pilotes para retirar concreto contaminado y realizar posteriores pruebas PIT.

Zona No. 3:
Se terminó la excavación de los primeros dados, descabece de pilotes y excavación de vigas, se avanzo en la excavación de la viga perimetral a N -6,0 sobre el eje 0, queda pendiente la excavación de 4 dados los cuales se excavarán durante la siguiente semana. Durante esta semana se retiró del hueco la excavadora Hitachi.

Actividades complementarias:
Se recibieron 52 Ton de acero que fue entregada de forma anticipada por parte del proveedor ALMASA, se inició con actividades como es la excavación correspondiente a la canalización de los tubos de la provisional de energía de obra sobre el andén, limpieza de juntas, toma de pruebas PIT y mediciones de Instrumentación geotécnica, controles topográficos de edificaciones y vías perimetrales.
Durante la semana ingresó personal para apoyar las labores de armado de aceros.

✈ **Actividades programadas para la próxima semana**

Zona No. 1:
Se espera realizar vaciado de concreto de vigas y dados, sobre el eje 10 y 2 dados con sus respectivas vigas de cimentacion, lo que corresponde a aproximadamente 80 m3 de concreto

Zona No. 2:
Se espera finalizar la excavación de dados y vigas, y colocación de acero y parrilla inferior, conformación de columnas y pasante de vigas

Zona No. 3:
Se espera culminar con la excavación de los dados y proceder con la colocación de concreto de limpieza y el armado de acero.

Actividades complementarias:
Se espera incrementar gradualmente el personal para avanzar con la ejecución de obra, así mismo se realizarán las actividades de toma de pruebas PIT y mediciones de Instrumentación geotécnica, controles topográficos de edificaciones y vías perimetrales.

5) Seguimiento a la programación de obra y análisis de indicadores.

De acuerdo con el informe semanal **No 132**, correspondiente a la presente acta del comité de seguimiento, se presentan los siguientes indicadores de avance en relación con la Línea Base 6 y el balance presupuestal con mayores y menores cantidades vigentes:

Periodo de Ejecución:	Desde: viernes-19-sep-25	Hasta: jueves-25-sep-25
Fecha Fin Proyectado:	miércoles-31-dic-25	
% Tiempo contractual Transcurrido desde Acta de Inicio:	924 días	90%
Días faltantes para finalizar obra:	97 días	10%
Valor Planeado Semana:	$ 393.248.896	1,00%
Valor Ejecutado Semana:	$ 442.853.011	1,13%
Valor Desviación Semana:	**$ 49.604.115**	**12,61%**
Valor Planeado Acumulado:	$ 16.260.257.669	41,41%
Valor Ejecutado Acumulado:	$ 16.036.976.763	40,84%
Valor Desviación Acumulada:	-$ 223.280.906	-0,57%
Rendimiento del Cronograma:	0,99	

💲 *Valor Avance Financiero Acumulado Obra (D), hasta:*		$ 14.663.281.538

% Avance Financiero Obra (ejecutado acumulado), hasta:	Acta Parcial 17: FEV 18	**37,35%**
***$** Valor Avance Financiero Acumulado Interventoría, hasta:*	Acta Parcial 17: FEV 18	$ 1.492.455.922
% Avance Financiero Interventoría (ejecutado acumulado), hasta:		**37,07%**

** **NOTA:** los indicadores y el seguimiento detallado del proyecto se presentan en el informe semanal de obra e interventoría correspondiente a la semana inmediatamente anterior a la fecha de este comité.*

✈ Análisis de indicadores

RA5 Min 53:45
Durante el ejercicio realizado la semana anterior, el equipo cerró el balance de mayores y menores cantidades número 9. En este proceso, se identificaron y retiraron aquellas actividades que ya habían sido completadas o que no se ejecutarían, las cuales estaban generando un atraso aparente en el cronograma.

Asimismo, se procedió a la liberación de los saldos presupuestales asociados a dichas actividades, con el fin de reflejar una situación financiera más precisa y evitar distorsiones en el seguimiento del proyecto.

En cuanto a la planificación, se ajustó la línea base número 6, eliminando todas las menores cantidades que no se llevarán a cabo. Este ajuste permitió que la línea base represente únicamente las actividades y recursos que realmente se necesitan, asegurando una visión más realista y eficiente del avance del proyecto.

RA5 Min 53:45
Durante la semana se ejecutaron aproximadamente **$442.853.011 COP**, destacando como principal actividad el suministro de acero y armado del mismo, que representó el mayor avance del periodo por encima de lo esperado por valor de $49.604.115, reduciendo el atraso que se tenía a -0,57%

Actualmente, la **excavación y el suministro de acero** es la actividad predominante en obra. Se han iniciado trabajos en los **dados y vigas con armado de acero**, y **arranque de columnas**, además de labores de **solado**, para conformar los dados de cimentación.

En cuanto a la **programación de hitos**, se identifican tres hitos en alerta como no se han culminado y se encuentran vencidos por lo que serán objeto de subsanación de acuerdo con el plan de contingencia que presente por el contratista de obra correspondientes a la construcción en conjunto de dados y vigas de cimentación en las zonas 1, 2 y 3:

- **FIN ZONA 1 CONCRETO -DADOS Y VIGAS CIM (N -6.3)m**
- **FIN ZONA 2 CONCRETO -DADOS Y VIGAS CIM (N -6.3)m**
- **FIN ZONA 3 CONCRETO -DADOS Y VIGAS CIM (N -6.3)m**

Avances físicos en obra:
- En zonas 1 y 2 se observa progreso en el armado de columnas, representados en que los dados ya están amarrados con acero inferior.
- En zona 3 se ha iniciado la excavación de dados y el descabezado de pilotes, además de trabajos de demolición de pilotes

Porcentajes de avance:
- Excavación mecánica: **98% de avance** en el sótano 2.

- Descabezado de pilotes: **79%**.
- Solado en nivel -6.30: **60%**.
- Colocación de acero (zonas 1, 2 y 3): **33%**

✈ Recursos en Obra

• Personal

CCI

El contratista de obra durante la ejecución semanal contó con los 12 especialistas requeridos en el anexo técnico, 17 personas con roles administrativos y un personal operativo en promedio de 33 para labores en obra.

RA5

La Interventoría durante la ejecución semanal contó con los 12 especialistas requeridos en el anexo técnico, 9 personas administrativas y un personal técnico en campo de 7 profesionales para labores de inspección y control en obra.

• Equipos en obra

Durante la semana el contratista de obra conto y opero los siguientes equipos y maquinaria en obra:

- 1 Miniexcavadora SANY SY35U + sistema martillo demoledor + cuchara.
- 1 excavadora de orugas CAT 320DL
- 1 Miniexcavadora 303.5 CR.
- 1 Excavadora Hitachi ZAXIS
- 1 Minicargador Bobcat S-130
- 2 Martillo Demoledor Eléctrico + Puntas:
- 4 Secciones Andamio Multidireccional
- 1 Máquina Roscadora HGS-1240
- 1 Torre Grua Liebherr 63 Lc (Altura 37m)
- 1 Bomba estacionaria Zoom Lion
- Compresor neumático demoledor con 4 martillos

• Clima

Durante la última semana, se registraron condiciones climáticas mayormente favorables para la obra, con un 100% del tiempo (44 horas) en condiciones secas, y 0 horas de lluvias que llegarán a suspender actividades, Durante la ejecución del contrato se han contado con 178 horas de lluvia lo cual representan el 5.2% del tiempo total del cual se han presentado 3270 horas de tiempo seco.

6) Aspectos técnicos específicos

✈ Diseño Estructural

RA5 Min 1:43:13

El día 24/09/2025 se recibió respuesta del contratista sobre las observaciones planteadas sobre las vigas de cimentación, puntos 2.4 al 2.8, se adelanta la revisión y concepto por parte del especialista de interventoría.

Se espera que el contratista de obra remita durante el 26/09/2025 el diseño completo de acuerdo con los compromisos establecidos en en comité de obra del 12/09/2025. La interventoría recalca la importancia de tener esta información el día de hoy, para que pueda ser revisada por la interventoría y tener el diseño aprobado y cerrado al 30/09/2025.

✈ Diseño Arquitectónico

RA5 Min 1:43:43
La supervisión ha solicitado adelantar mesas técnicas con el propósito de revisar en detalle el componente arquitectónico del proyecto. Esta solicitud se fundamenta en el comunicado emitido por el contratista de obra, en el cual se mencionan espacios y áreas especiales que requieren especificaciones técnicas particulares.

Entre los aspectos señalados por la Entidad se encuentran requerimientos específicos relacionados con redes de aire comprimido, gas, instalaciones eléctricas, telecomunicaciones, dimensiones estructurales y la adecuación de laboratorios especializados, etc. Dada la complejidad y la naturaleza técnica de estos elementos, se considera necesario realizar una revisión conjunta que permita validar las condiciones de diseño, coordinar los requerimientos técnicos y asegurar la correcta ejecución en obra.

Estas mesas técnicas permitirán alinear criterios entre las partes involucradas, anticipar posibles ajustes y garantizar que las soluciones arquitectónicas respondan adecuadamente a las necesidades funcionales y operativas del edificio.

✈ Diseño de Fachada

CCI espera dar respuesta con el análisis de mercado completo incluyendo a Hunter Douglas con las respectivas propuestas técnico-económicas según el caso, se presentarán lo que se reciba a la fecha.

✈ Laboratorios y Pruebas

- **Concretos**

Se obtuvieron los resultados de los ensayos a los laboratorios cambiando la pertenencia de las muestras entre CCI y RA5, y se evidenció que el ensayo adelantado por el contratista de obra con la muestra de interventoría mantiene un incremento considerable de 10MPa en su resistencia, se alentará la investigación correspondiente de toda la información histórica desde la toma de las muestras hasta su respectivo ensayo.

El Consorcio CI ratifica que los resultados de los cilindros de interventoría fallados en el laboratorio del tercero Concrelab, mantienen la tendencia en los altos resultados de la resistencia de diseño, los resultados superan la resistencia de diseño y mantienen la constante en el reporte de resistencias por encima del 100%.

- **Aceros**

Hasta la fecha se han recibido entre 600 y 700 toneladas de acero. Este peso permitirá realizar los ensayos establecidos en el plan de calidad del proyecto.

Rango de Suministro de Acero Acumulado (Ton)	N° Conjunto de Ensayos realizados	Estado
700 Ton @ 800 Ton	7	Pendiente remisión de los resultados de los ensayo del rango actual.

- **Pruebas PIT**

Durante esta semana se realizaron las pruebas de integridad a pilotes ejecutados en obra. Hasta el momento, no se han reportado hallazgos negativos, ni anomalías en los resultados obtenidos, lo que indica que los elementos cumplen con los estándares de calidad establecidos para este tipo de estructuras. Se continúa con el seguimiento conforme al plan de control de calidad del proyecto.

La interventoría solicita al contratista que se remitan los informes una vez se adelanten las pruebas, no esperara al informe mensual.

- **Prueba de Verticalidad**

Se realizó la prueba y verificación de verticalidad de la torre grúa, en compañía de los topógrafos, se evidencio que en 2 tramos se encuentra a plomo, no obstante, el tramo superior se evidencia una desviación de 6cm en la punta, se espera validar con el proveedor si esta dentro del rango permisible o si se debe adelantar la respectiva corrección.

CCI indica que esta información se dio a conocer al proveedor de la torre grúa y que en el próximo mantenimiento preventivo se revisar el tema para determinar si hay que tomar medidas adicionales.

7) Gestión Entorno, Ambiental, SST, PMT.

✈ **Gestión Entorno:**

- **Visitas Copropiedades Cabaña Pijao**

CCI Min 1:52:24
Durante la semana no se realizaron visitas, se espera la solicitud formal de los que se habían manifestado verbalmente, se mantiene la inconformidad por parte de una propietaria en cuanto a las reparaciones de la propiedad

Se dará atención según corresponda ante las actas de vecindad adelantadas.

✈ **Ambiental**

No se presentaron temas ambientales.

✈ **Gestión SST**

CCI Min 1:53:46
En relación al accidente de obra ocurrido la semana anterior, se informa que el trabajador afectado permaneció hospitalizado durante tres (3) días y posteriormente recibió una incapacidad de quince (15) días adicionales de incapacidad- Una vez terminado este periodo, deberá presentarse al centro médico para una nueva valorización de su estado de salud.

✈ Gestión PMT

- **Llamado de atención SDM**

RA5 Min 1:54:59
Se realizó el respectivo traslado a la supervisión de la respuesta emitida por CCI con la subsanación a las observaciones realizadas por la SDM a la implementación del PMT para su conocimiento.

- **Ampliación PMT Pase de vía**

CCI Min 1:55:07
El contratista de obra remitió la solicitud de ampliación al plazo del PMT para el pase de vía en pro de prever posibles atrasos que se llegase a presentar durante la ejecución de la actividad, información fue validada por interventoría y aprobada para el trámite correspondiente.

8) Aspectos presupuestales, administrativos y jurídicos del contrato

✈ Presupuestales

- **Estado de Actas parciales de avance de Obra.**

RA5 Min 1:56:09
Se adelanta las firmas por parte de la RL de interventoría para dar traslado del acta parcial de obra No 18 a la supervisión el día de hoy.

- **Actas parciales de Interventoría**

RA5 Min 1:56:09
Se adelanta las firmas por parte de la RL de interventoría para dar traslado del acta parcial de interventoría No 18 a la supervisión el día de hoy.

De acuerdo con lo solicitado por la Supervisión, se dará tramite a la Pre-factura correspondiente tanto de obra como de interventoría dentro del mismo plazo, garantizando que ambas sean tramitadas de manera paralela

- **Seguimiento pagos por anticipo.**

RA5 Min 1:56:56
Se recibieron solicitudes de pago por anticipo para los proveedores ALMASA y HOLCIM las cuales se adelantó la respectiva revisión por parte de interventoría y se dio traslado de aprobación del cargue del pago de ALMASA en el aplicativo de Alianza, el de HOLCIM está en revisión y se dará traslado según el caso.

Así mismo se aprobó el ajuste al plan de inversión del anticipo, con el fin de reconformar las cifras pendientes de saldo. Este ajuste permitirá que, de aquí al mes de diciembre 2025, el contratista pueda cerrar completamente el anticipo girado, asegurando que los recursos sean ejecutados conforme a lo planeado.

- **Seguimiento Informes Fiduciaria Alianza.**

RA5 Min 1:57:36
Se recibió el informe semestral de gestión al fideicomiso por parte de la Fiduciaria Alianza correspondiente al periodo entre el 01/02/2025 al 31/07/2025, el cual será objeto de revisión y validación por parte de interventoría, para dar traslado a la supervisión.

✈ **Aspectos Administrativos**

- **Informes Mensuales**

RA5 Min 1:58:09
Se dio traslado de los informes mensuales tanto del contratista de obra como de interventoría a la supervisión para validación y aprobación.

✈ **Aspectos Jurídicos**

- **Reuniones Ordenador del Gasto**

Se desarrollan entre las partes reuniones que se adelantan con el Ordenador del gasto, enfocadas en analizar las alternativas disponibles para la ejecución presupuestal del proyecto. En este contexto, se contempla la posibilidad de realizar una reconformación de fases, en caso de que sea necesario, con el fin de optimizar el uso de los recursos y asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos, además de modificar la forma de pago de los algunos ítems contractuales relacionados con el suministro de equipos que se requieran anticipadamente en la obra. Estas alternativas en aras de mitigar el riesgo del fenecimiento de recursos por la no utilización de los mismos disponibles -durante la presenta vigencia

9) Temas adicionales.

Supervisión 1:00:27
La supervisión ha propuesto intensificar las labores en obra con el objetivo de mejorar el rendimiento y avanzar en el cumplimiento del cronograma. Entre las medidas sugeridas se contempla la extensión de las jornadas laborales o la adición de nuevas jornadas, siempre que estas se desarrollen en actividades que no generen afectaciones a la comunidad, como ruido u otras molestias.

Por su parte, el contratista ha planteado incrementar la cantidad de personal en obra, lo que permitiría ejecutar un mayor número de actividades de forma simultánea, aumentando así la productividad general del proyecto.

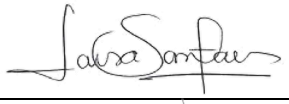
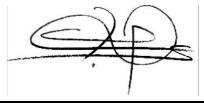
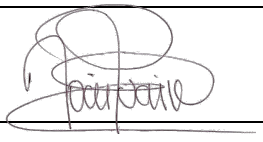
Ambas partes coinciden en la necesidad de evaluar la viabilidad técnica y operativa de ampliar los horarios de trabajo o implementar una jornada adicional, considerando tanto los beneficios en términos de avance como las condiciones del entorno y el bienestar de los trabajadores

V. COMPROMISOS GENERADOS EN LA PRESENTE ACTA

No	Actividad	Responsable	Fecha Proyectada
1	Presentación de los complementos del Diseño Estructural.	CCI	26/09/2025
2	Propuesta técnico económica de fachada (Hunter Duglas y 3 proveedores adicionales.	CCI	3/10/2025
3	Remisión de los cortes de obra e interventoría #18	RA5	26/09/2025

VI. FIRMAS:

Para constancia, se firma la lista de asistencia, la cual forma parte integral de la presente acta, en Bogotá D.C., a los 26 días del mes de septiembre de 2025, por parte de los asistentes.

Nombre completo	Cargo	Firma
Laura Cristina Santana Salazar laura.santana@ryesa.com.co	Directora de Obra - Consorcio Construcciones de Ingeniería.	
Anderson Giovanny Téllez Rojas Anderson.tellez@ryesa.com.co	Inspector de obra - Consorcio Construcciones de Ingeniería.	
Cristian Mauricio Melo Caicedo cristianmelo@aciproyectos.com	Director de Interventoría – Consorcio RA5	
Cristian Camilo Preciado Palacios cristianpreciado@aciproyectos.com	Residente de estructuras de interventoría I – Consorcio RA5	
Cedrik Julian Zarate Sanchez cedrikzarate@aciproyectos.com	Técnico Auxiliar de Interventoría - Consorcio RA5	
Luis Bernardo Puentes Torres bernardopuentes@aerocivil.gov.co	Supervisor designado Entidad UAEAC – Aerocivil	
José Ángel Puccini García jose.puccini@aerocivil.gov.co	Apoyo Técnico a la Supervisión Entidad UAEAC – Aerocivil	

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

LISTADO DE PARTICIPANTES Y/O ASISTENTES

Clave: ESTR-3.0-12-004	Versión: 06	Fecha de aprobación: 01/04/2022

ÁREA / PROCESO QUE REALIZA LA REUNIÓN: DIRECCION TÉCNICA DE INVESTIGACÓN DE ACCIDENTES

TEMA DE LA REUNIÓN: Comité de obra Nº 129

FECHA: 26 de Septiembre de 2025 | HORA INICIO: 8:54am | HORA FINAL: 11:13 am

LUGAR: Oficina de obra de la interventoría Calle 64 Nº 71A-04 Bogotá

Ley 1581 del 2012: los datos personales recolectados, serán tratados para gestionar el tema de la reunión, alcanzar los objetivos del proceso que la realiza y cumplir los deberes de la Aerocivil. Puede conocer nuestra Política de Protección de Datos Personales en www.aerocivil.gov.co y ejercer sus derechos a conocer, rectificar, actualizar, u oponerse tambien através de nuestra pagina, opción Atención al ciudadano, opción PQRSD.

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA	EMPRESA	TELEFONO	E-MAIL	FIRMA
1	Jose Angel Puccini G	79444186	Aerocivil	3105727442	jose.puccini@aerocivil.gov.co	
2	Bernardo Puertas T	3033096	Aerocivil	3103231717	bernardo.puertas@aerocivil.gov.co	
3	SANDRA L. GOMEZ A	38215784	AEROCIVIL	—	—	
4	LAURA CRISTINA SANTANDER	37899872	CCI	3208012459	laura.santander@ryesa.com.co	
5	Anderson Giovanny Tello	1032362412	CCI	3144621398	anderson.tello@ryesa.com.co	
6	Cristian Mauricio Mdo	80283308	Consocio RAS	3006144986	Cristian.Mdo@aciproyectos.com.	
7	Cedrik J. Zarate S.	1022417457	Consocio RAS	3006804280	cedrik2arate@aciproyecto.com	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						