AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	ACTA		
	Clave: ESTR-3.0-12-005	Versión: 5	Fecha de aprobación: 01/04/2022

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá a los 21 días del mes de FEBRERO del año 2025, por los asistentes:

NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA	CARGO	FIRMA
Constanza Goto Sabaca	Interventoria	Ing Ambiental	Constanza G
Wilmer Riaño M.	Consorcio Inti-Aeropuerto	Ing. Residente	
HERNANDO MEDINA OSTA	CONSORCIO INTER-AEROPUERTO	ING RESIDENTE	
Ivonne Andrea Herrera	Consorcio Pista el Dorado 2024	Ing. Ambiental	

ANEXO 9
Acta de comité No. 48

I. -INFORMACIÓN GENERAL DEL ACTA:

NUMERO DE ACTA: 48-2025

ÁREA:	*TÉCNICA*		**PROCESO:**	*Obra: No. 24001269 H4 de 2024. Interventoría: No. 24001358 H3 de 2024.*	
TEMA DE LA REUNIÓN:	*Comité técnico No. 13 - SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. 24001269 H4 de 2024.*				
LUGAR:	*SALA DE JUNTAS – CAMPAMENTO AEROCIVIL*				
FECHA:	*30/05/2025*	**HORA INICIO:**	*09:20 a.m*	**HORA FINAL:**	*11:00 a.m.*

II. OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

Seguimiento de contrato de obra.

III. AGENDA:

Orden del día:

1. Lectura de compromisos adquiridos en Comité No. 13, actividades ejecutadas y/o por ejecutar.
2. Nuevos temas.
3. Observaciones.
4. Cierre del comité.

IV. DESARROLLO:

1. LECTURA DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN COMITÉ No. 13, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y/O POR EJECUTAR.

Se hace lectura de cada uno de los temas y compromisos adquiridos en el Comité No. 13, a tratar en el comité:

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
1.	**Intervenciones en Horno incinerador**	**Interventoría**	**-**
- La interventoría manifiesta que se allegue la programación de inicio de actividades de demolición hasta bases de cimentación. - La interventoría menciona que se encuentra pendiente a la fecha que el contratista de obra realice el envío de la programación para el inicio de esta actividad.			

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
- El contratista se compromete a reenviar la programación para hacer la actividad el lunes 26 de mayo del 2025, manifiesta que se encuentran gestionando los temas administrativos. - A la fecha el contratista no ha enviado programación ni se realizo la actividad en el plazo establecido. - El contratista manifiesta que esta la autorización pendiente por parte de la interventoría / Entidad para la emisión de un pin para el acopio y disposición de residuos de construcción que se generen, y no se podrá confirmar una fecha puntual para el inicio de las actividades. - **La interventoría manifiesta que se solicitara una reunión prioritaria con el área ambiental de la Entidad para tratar el tema y una vez la entidad emita la aprobación se informara al contratista para que se realice la programación y ejecución de la actividad.**			
2.	**Vinculación de perfil propuesto como reemplazo ing. electromecánico.**	**Obra**	**03/06/2025**
- La interventoría se encuentra pendiente que el CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024, realice la entrega de la hoja de vida del profesional para proceder a realizar revisión del perfil. Y solicita que de manera inmediata se envíe dicho perfil para su revisión, ya que se han vencido los plazos establecidos anteriormente y no se ha generado la vinculación a la fecha. - El contratista manifiesta que aún se encuentra pendiente este profesional, manifiesta que tendrá respuesta a más tardar para el 03 de junio del 2025. - **La interventoría de acuerdo con el plazo.**			
3.	**Mantenimiento de bombas**	**Obra**	**30/05/2025**
- La interventoría menciona que aun se encuentra pendiente de la respuesta del contratista de obra sobre la entrega de las cotizaciones para el funcionamiento de las bombas de achique con el fin de hacer la respectiva revisión y aprobación. - El contratista manifiesta que el día martes 27 de mayo enviara la cotización para hacer el mantenimiento preventivo. - La interventoría menciona que el especialista de bombas ya dio respuesta sobre la cotización presentada por el contratista de obra, igualmente solicita la presentación de otras 2 cotizaciones para hacer la comparación. - La interventoría también solicita informe de funcionalidad de las bombas que se encuentran en el campamento, con el fin de verificar que estén operativas. - El contratista de obra manifiesta que enviara a la interventoría un informe de reporte de su especialista hidráulico sobre las visitas que se realizaron en conjunto. - La interventoría solicita que se presente la programación más puntual de las actividades de los mantenimientos de las bombas.			

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
- El contratista de obra manifiesta que el martes 27 de mayo se realizarán estos mantenimientos y de una vez se allegara a la interventoría esta programación detallada. - El contratista de obra a la fecha no ha enviado la programación detallada de los mantenimientos preventivos de las bombas. Manifiesta que se envía el 30/05/2025. - **La interventoría se encuentra de acuerdo.**			
4.	**Concepto topográfico – Calculo pendientes - cerramientos S37**	**Interventoría Obra**	**04/06/2025**
- El contratista de obra envía la información al área de topografía de la interventoría. - **La información se encuentra en revisión por parte de la interventoría. Se dará respuesta el día 04/06/2025. Y remisión a la entidad.** - El contratista responde afirmativamente.			
5.	**Manejo y retiro de abejas de jarillón Engativá**	**Interventoría Obra**	**05/06/2025**
- El contratista de obra realiza el envío de este informe que responde el comunicado CIA.1358.24-0248 Solicitud de informe sobre actividad de control de abejas. - La interventoría se encuentra en revisión y se realizó el traslado a la Aerocivil el día 22 de mayo del 2025, mediante oficio CIA.1358.24-0268. - La interventoría solicita el próximo informe de avance en el retiro de la colmena de abejas para su revisión y traslado a la Supervisión para su conocimiento. - **El contratista de obra manifiesta que se realizara la entrega de dicho informe de avance el día 05/06/2025.** - La interventoría manifiesta estar de acuerdo con el plazo.			
6.	**Tapas de cajas eléctricas reportadas TWY B**	**Obra**	**-**
- El contratista de obra realiza esta actividad el día 16 de mayo de 2025. - La interventoría da traslado de esta actividad atendida el día 16 de mayo de 2025, mediante el comunicado CIA.1358.24-0259 con asunto Novedades reemplazo de tapa caja eléctrica en TWY B. - **La interventoría solicita inspecciones periódicas del estado y estabilidad de las tapas instaladas con el fin de garantizar su adecuado estado, y que se realicen inspecciones y medición de otras tapas que se encuentren deterioradas.** - El contratista de obra manifiesta estar de acuerdo.			
7.	**Acopio de RCD**	**Interventoría**	**-**
- La interventoría menciona que se encuentra pendiente que la Aerocivil envié la respuesta, indica que una vez se tenga esta respuesta se remitirá al CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024.			
8.	**Actas de cobro No. 3 y No. 4.**	**Obra**	**30/05/2025**
- El contratista de obra remitió la justificación de los imprevistos de las actas 1,2 y 3 el 27 de mayo del 2024. Así mismo, envía el acta parcial de obra No. 4 el día 27 de mayo 2025.			

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
- El acta parcial No. 4 se encuentra en revisión por parte de la interventoría para su remisión a la Supervisión, posterior a la revisión y aprobación de la justificación de los imprevistos de las actas No. 1, No. 2 y No. 3. - La interventoría realiza observaciones a las justificaciones entregadas por el contratista, y se encuentra a la espera de la entrega de su subsanación. - **El contratista de obra manifiesta que se entregara el 30/05/2025. Para dar continuidad a la radicación de las actas pendientes.** - La interventoría manifiesta estar de acuerdo.			
9.	**Respuesta de Planos de señalización**	**Interventoría**	**05/06/2025**
- Se realizo la mesa de trabajo el día 26/05/2025 y la interventoría solicita la cotización de equipos de posicionamiento (RTK). - La interventoría se encuentra a la espera de las cotizaciones de los equipos RTK. Y se solicitara a la entidad la información detallada respecto a los parámetros topográficos requeridos. - **El contratista de obra manifiesta que se hará envió de las cotizaciones el día 05/06/2025. Aclarando que los servicios del equipo serán utilizados para la señalización de la pista norte.** - La interventoría manifiesta estar de acuerdo con el plazo establecido.			
10.	**Instalación Valla informativa**	**Obra**	**04/06/2025**
- El contratista de obra manifiesta que el día 22 de mayo se iba a realizar la actividad, pero por temas de lluvias no fue posible realizar la actividad. menciona que se reprogramará la actividad. Menciona que se realizara la entrega de la valla y se realizara la instalación con el personal de contingencia el día 04/06/2025. - La interventoría se encuentra de acuerdo.			
11.	**Inventario forestal y plan de podas**	**Interventoría**	**31/05/2025**
- El contratista de obra realiza la entrega de las cotizaciones solicitadas y se encuentran en revisión por parte de la interventoría, **se emitirá repuesta el día 31/05/2025.**			
12.	**Cotizaciones monitoreos de calidad del agua**	**Obra**	**04/06/2025**
- El contratista de obra envió las cotizaciones pertinentes el día 20/05/2025 mediante el oficio 179-25-CPED2024-DIR, para revisión por parte de la interventoría. - **Se encuentra en revisión por parte de la interventoría. Se dará respuesta el día 04/06/2025.**			

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
13.	**Redimensionamiento de señalización horizontal en pistas**	**Interventoría**	**-**
	- El 19 de mayo del 2025 el contratista de obra envía el comunicado 175-25-CPED2024-DIR, con el asunto: alcance oficio CIA-1358.-24-0231 respuesta al comunicado 149-25-CPED20234-DIR “RESPUESTA A OFICIO CIA.1358.24-0214 TRASLADO RADICADO 2025344000008976 ID: 1654880 “RESPUESTA RADICADO SGDEA 2025344000006891 ID: 1639785, REVISIÓN SEÑALIZACIÓN AEROPUERTO "INTERNACIONAL ELDORADO” -SKBO.” - **Se encuentra pendiente respuesta por parte de la interventoría. Esto sujeto a la actividad de posicionamiento GPS de los planos de señalización. Una vez se emita respuesta por parte de la Entidad.**		
14.	**Baches en caliente**	**obra – interventoría**	**05/06/2025**
	- La interventoría y contratista realizan visita a campo el lunes 26 de mayo del 2025. En donde se dimensionaron los baches a intervenir. - La interventoría solicita que se entregue la programación de las actividades de bacheos en caliente para su revisión. - **El contratista de obra manifiesta que realizara la entrega de dicha programación el día 05/06/2025. Mencionando que esta sujeto a los permisos y autorización de la Entidad del material de residuo y su disposición.** - La interventoría manifiesta estar de acuerdo con el plazo planteado y considera pertinente continuar con la programación y logística de las actividades, además propone visita conjunta para verificar e identificar áreas prioritarias.		
15.	**Subsanación informe PMP y reunión con Profesional PMP**	**Obra**	**04/06/2025**
	- La interventoría envía las observaciones referentes al informe PMP el día 23/05/2025, se encuentra a la espera de la entrega de sus subsanaciones. - Interventoría solicita mesa técnica con el profesional PMP. - **El contratista de obra propone la fecha para dicha mesa de trabajo el día posterior a la fecha de entrega de la subsanación el día 04/06/2025.** - La interventoría se encuentra de acuerdo con el plazo establecido.		
16.	**Intervención zonas de seguridad encharcadas**	**Obra – interventoría**	**03/06/2025**
	- El contratista de obra envía oficio 194-25-CPED2024-DIR en el cual se propone el aprovechamiento de los materiales producto de las actividades de bordeo de vías perimetrales para nivelar zonas con ahuellamiento por paso de vehículos.		

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
- La interventoría se encuentra en revisión de dicho comunicado y emitirá respuesta el día 03/06/2025. Pero se autoriza la extensión del material en las zonas afectadas por actividades que incluyen vehículos en zonas de seguridad. - El contratista manifiesta estar de acuerdo.			
17.	**Programación sellos de fisuras**	**Obra e interventoría**	**05/06/2025**
- La interventoría solicita la programación para el sello de fisuras. - El contratista de obra menciona que una vez tenga la programación de esta actividad la allegara luego de la visita técnica realizada el día 26/05/2025. - **El contratista de obra se compromete a tener la programación de la actividad el día 05/06/2025.** - La interventoría se encuentra de acuerdo.			
18.	**Programación de capacitación de personal en Emergencia en bombas**	**Obra e interventoría**	**27/05/2025**
- La interventoría menciona que para efectos de emergencia en el sistema de bombas de los deprimidos se cuente con la intervención del contratista encargado del mantenimiento - El contratista de obra indica que está de acuerdo y que le comunicara al proveedor disponibilidad para atender las emergencias. - El contratista menciona que esta capacitación se desarrollara el 27 de mayo de 2025. - A la fecha no se ha realizado la capacitación del personal para emergencias, por tanto se incluirá dicha capacitación en la programación semanal el día 30/05/2025. - La interventoría se encuentra de acuerdo con lo mencionado.			
19.	**Estructuras de concreto en franjas de seguridad**	**Interventoría**	**04/06/2025**
- La interventoría manifiesta que se informará a la Supervisión respecto a las condiciones presentes en franjas de seguridad referente a elementos presentes que representan riesgos para el personal operativo y vehículos.			
20.	**Propuesta intervención bache adoquín**	**Obra e interventoría**	**-**
- La interventoría solicita un concepto técnico con alternativas y tiempos para la intervención de los baches. - La contratista menciona que dará respuesta del concepto técnico para el siguiente comité. - A la fecha no se enviado la propuesta de intervención para el bache presente en K5-K6. El contratista manifiesta que se dará respuesta a más tardar el día 05/06/2025. - La interventoría manifiesta estar de acuerdo.			

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
21.	**Prueba de coeficiente de fricción**	**Obra e interventoría**	**-**
- Se realiza mesa técnica con los especialistas en pavimentos para definir los métodos adecuados para la determinación del coeficiente de fricción en pistas y posteriores actividades de descontaminación. - **La interventoría solicita que se cite al personal del proveedor que realizara los ensayos para ultimar detalles y socializar los métodos a utilizar.** - **El contratista de obra manifiesta que depende de disponibilidad del proveedor y una vez se defina se informara para programar dicha reunión conjunta.** - La interventoría manifiesta estar de acuerdo.			
22.	**Inundación entre deprimido calle L y entrada O9**	**Obra e interventoría**	**05/06/2025**
- El contratista de obra propone realizar un recorrido en conjunto para definir las acciones apropiadas para las actividades de bordeo de via de acceso en zona siguiente a la salida del deprimido Lima. - La interventoría se encuentra de acuerdo con lo propuesto, y propone se realice a más tardar el día 05/06/2025.			
23.	**Logística NP**	**Obra**	**05/06/2025**
- El contratista menciona que se encuentra pendiente tramitar el tema formalmente a la interventoría para su revisión para temas de señalización de las vías externas y la prolongación del cerramiento doble altura que no se encuentran incluidos contractualmente. 05/06/2025 - La interventoría manifiesta estar de acuerdo.			
24.	**Intervención zona de nivelación con cuadrilla de contingencia**	**Obra e interventoría**	**03/06/2025**
- La interventoría propone hacer visita en campo el martes 03/06/2025 para hacer inspección de área y la cuadrilla de contingencia pueda iniciar la actividad. - El contratista de obra manifiesta estar de acuerdo.			

2. Nuevos temas:

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
25.	**Aplicación de herbicida**	**Interventoría**	**31/05/2025**
- El contratista de obra envió el comunicado 178-25-CPED2024-DIR del 20 de mayo 2025 en el que remite cotizaciones referentes a la aplicación de herbicida en calles de rodaje. - En revisión por parte de la interventoría y se emitirá respuesta el día 31/05/2025.			

No	Actividad	Responsable	Fecha de Cumplimiento
26.	**Instalación de alambre de púas puerta 32 obra avenida mutis**	**Obra**	**05/06/2025**
	- La interventoría solicita que se instalen alambres de púas en las secciones de cerramiento en las que faltan alambres en la terminación del cerramiento en satélite 32. - El contratista propone reutilizar el alambre que se encuentra acopiado en campamento para atender como emergencia con la cuadrilla de contingencia. - La interventoría está de acuerdo con la propuesta. Así mismo, solicita que el personal de contingencia verifique en los cerramientos instalados provisionalmente en el jarillón Engativá la presencia de alambres de púas para asegurar esa parte.		
27.	**Reporte SAM - condiciones jarillón en Hotel**	**Obra**	**05/06/2025**
	- La interventoría menciona el reporte realizado por personal SAM de la capa vegetal desprendida en el jarillón junto a calle de rodaje HOTEL y solicita al contratista intervenciones para mitigar estas condiciones. - El contratista de obra menciona que evaluará las condiciones y las opciones de intervención y remitirá a la interventoría la programación de la actividad para revisión.		

3. **Observaciones:**
   Las observaciones a cada tema se encuentran consignados en las casillas del numeral ***1. LECTURA DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN COMITÉ No. 13,*** y en los compromisos adquiridos en el numeral ***2. Nuevos temas.***

4. **Cierre del comité**

- El comité se cierra sobre las 11:00 a.m., sin novedad.

V. PLANES DE ACCIÓN (Compromisos):

No	Actividad / Compromiso	Responsable	Fecha de Cumplimiento
1.	Reunión con área ambiental Aerocivil para Intervenciones en Horno incinerador	Interventoría	-
2.	Vinculación de perfil propuesto como reemplazo ing. electromecánico.	Obra	03/06/2025
3.	Programación detallada mantenimiento preventivo de bombas	Obra	30/05/2025
4.	Concepto topográfico – Calculo pendientes - cerramientos S37	Interventoría	04/06/2025
5.	Informe de manejo y retiro de abejas de Jarillón Engativá	Obra	05/06/2025
6.	Seguimiento a estado de tapas de cajas eléctricas reportadas TWY B	Obra	-

No	Actividad / Compromiso	Responsable	Fecha de Cumplimiento
7.	Acopio de RCD	Interventoría	-
8.	Subsanación imprevistos Actas parciales de obra No. 3. Y No. 4.	Interventoría	30/05/2025
9.	Respuesta de Planos de señalización	Interventoría	05/06/2025
10.	Instalación Valla informativa	Obra	04/06/2025
11.	Inventario forestal y plan de podas	Interventoría	31/05/2025
12.	Cotizaciones monitoreos de calidad del agua	Obra	04/06/2025
13.	Redimensionamiento de señalización horizontal en pistas	Obra	-
14.	Programación Baches en caliente	Obra	05/06/2025
15.	Subsanación informe PMP y reunión con Profesional PMP	Obra	04/06/2025
16.	Intervención zonas de seguridad encharcadas	Obra – interventoría	03/06/2025
17.	Programación sello de fisuras	Obra e interventoría	05/06/2025
18.	Programación de capacitación de personal en Emergencia en bombas	Obra e interventoría	27/05/2025
19.	Estructuras de concreto en franjas de seguridad	Interventoría	04/06/2025
20.	Propuesta intervención bache adoquín	Obra	05/06/2025
21.	Prueba de coeficiente de fricción	Obra e interventoría	26/05/2025
22.	Recorrido verificación Inundaciones entre deprimido calle L y entrada O9	Obra e interventoría	05/06/2025
23.	Logística NP	Obra	
24.	Visita de campo para Intervención zona de nivelación - cuadrilla de contingencia	Obra e interventoría	03/06/2025
25.	Respuesta aplicación herbicida	Interventoría	31/05/2025
26.	Instalación de alambre de púas puerta 32 obra avenida mutis	Obra	05/06/2025
27.	Reporte SAM - condiciones jarillón en Hotel	Obra	05/06/2025

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	ACTA		
	Clave: ESTR-3.0-12-005	Versión: 5	Fecha de aprobación: 01/04/2022

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá a los 30 días del mes de Mayo del año 2025, por los asistentes:

NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA	CARGO	FIRMA
Zamir Andres Camacho C.	CPED 2024	Ingeniero Auxiliar	
Jimmy Jimenez	CPED 2024	Ing. Residente	
Luis Felipe Vallejo	CPED 2024	Ing Residente	
Yessica Andrea Ortiz M.	CPED 2024	Directora de obra	
HERNANDO MEDINA ORTIZ	CONSORCIO INTER AEROPUERTO.	ING RESIDENTE	
Wilma Riaño M.	Consorcio Inter-Aeropuerto	Ing. Residente	
Ivan David Mejia G.	Consorcio Interaeropuerto.	Ingeniero Auxiliar.	

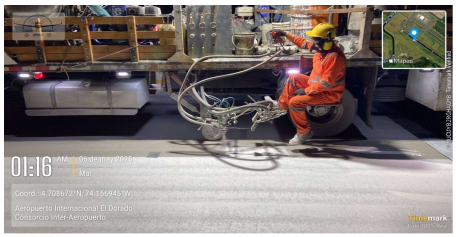
ANEXO 10
Pruebas de Espesores de pintura

	TIPO DE ENSAYO **ESPESOR DE PINTURA LIQUIDA ACRILICA BASE SOLVENTE O BASE AGUA**	**CONSORCIO INTER-AEROPUERTO** **NIT: 901.902.218-8**
PROYECTOS:	**CONTRATO DE OBRA Nº 24001269 H4 DE 2024:** **OBJETO:** REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF) **CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº 24001358 H3 DE 2024:** **OBJETO:** REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	**PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD** **may-25**
LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ENSAYO:	AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO - PISTA SUR (14R - 32L)	

LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL ENSAYO				**RESULTADOS**		
ITEM	**FECHA**	**UBICACIÓN**	**ZONA**	**LECTURA (MILS)**	**CUMPLE**	**CRITERIO**
1	6/05/2025	Visados Cabecera 14 R	CABECERA 14 R	**22**	SI	ESPESOR DE PINTURA ENTRE 22 Y 18 CUMPLIENDO DE ACUERDO CON EN LA NTC 4744-4

REGISTRO FOTOGRAFICO BARRAS DE VISADO PISTA SUR





LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL ENSAYO				**RESULTADOS**		
ITEM	**FECHA**	**UBICACIÓN**	**ZONA**	**LECTURA (MILS)**	**CUMPLE**	**CRITERIO**
2	14/05/2025	Barras de contacto Cabecera 32L	CABECERA 32L	**20**	SI	ESPESOR DE PINTURA ENTRE 22 Y 18 CUMPLIENDO DE ACUERDO CON EN LA NTC 4744-4

REGISTRO FOTOGRAFICO BARRAS DE CONTACTO PISTA SUR





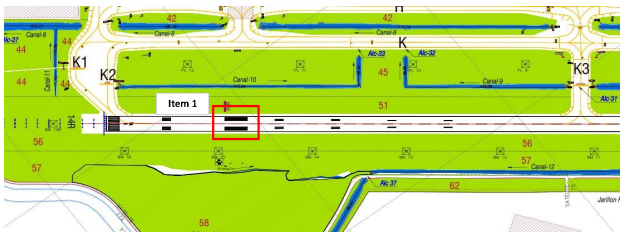
ITEM	**FECHA**	**UBICACIÓN**	**ZONA**	**LECTURA (MILS)**	**CUMPLE**	**CRITERIO**
3	15/05/2025	Barras de contacto Cabecera 32L	CABECERA 32 L	**22**	SI	SE CUMPLE CON EL RANGO DETERMINADO POR LA NTC 4744-4

REGISTRO FOTOGRAFICO





LOCALIZACION





CONCLUSIONES: UNA VEZ OBTENIDOS LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS IN-SITU PARA DETERMINAR EL ESPESOR DE LA PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE O BASE AGUA Y TENIENDO EN CUENTA LO ESTABLECIDO EN LA NTC 4744-4 *"APLICACIÓN DE MATERIALES PARA LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE PAVIMENTOS. PARTE 4: CONTROL DE LA APLICACIÓN"*, EN DONDE SE INDICA QUE LA PELICULA DE LA PINTURA DEBE TENER UN ESPESOR MÍNIMO DE PELICULA SECA DE 228 MICRAS (8,9 MILS APROXIMADAMENTE), SE LOGRA CONCLUIR QUE LOS ESPESORES **CUMPLEN** CON LO ESTABLECIDO, DADO QUE, EN EL PRESENTE ENSAYO SE HA ALCANZANDO UN ESPESOR PROMEDIO DE 22 MILS.

**********FIN DEL INFORME**********

ANEXO 11
Pruebas de Retrorreflectividad

	TIPO DE ENSAYO **RETROREFLECTIVIDAD DE PINTURA Y MICROESFERA**	**CONSORCIO INTER-AEROPUERTO** **NIT: 901.902.218-8**
PROYECTOS:	**CONTRATO DE OBRA No. 24001269 H4 DE 2024:** **OBJETO:** REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF) **CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 24001358 H3 DE 2024:** **OBJETO:** REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)	**PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD** **may-25**
LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ENSAYO:	AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO - PISTAS SUR (14R - 32L) Y PISTA NORTE (14L - 32R)	

LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL ENSAYO			**RESULTADOS**					
ITEM	**FECHA**	**UBICACIÓN**	**TOMA (1)**	**TOMA (2)**	**TOMA (3)**	**PROMEDIO LECTURAS**	**CUMPLE**	**CRITERIO**
1	15/05/2025	BARRAS DE BORDE CABECERA 32L	508	459	465	**477**	SI	CON UN PROMEDIO DE 477 MCD Y CON TODAS LAS LECTURAS CUMPLIEN DE ACUERDO CON EL NUMERAL P 620-2.2 DE LA FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA), EN DONDE SE INDICA QUE LAS MARCAS DE PAVIMENTOS DEBEN PRODUCIR AL MENOS 225 MCD / M2 / LUX EN MARCAS BLANCAS EN LA INSTALACIÓN

REGISTRO FOTOGRAFICO



LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL ENSAYO			**RESULTADOS**					
ITEM	**FECHA**	**UBICACIÓN**	**TOMA (1)**	**TOMA (2)**	**TOMA (3)**	**PROMEDIO LECTURAS**	**CUMPLE**	**CRITERIO**
2	19/05/2024	BARRAS DE EJE CABECERA 14L	386	346	598	**443**	SI	CON UN PROMEDIO DE 418 MCD Y CON TODAS LAS LECTURAS CUMPLIEN DE ACUERDO CON EL NUMERAL P 620-2.2 DE LA FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA), EN DONDE SE INDICA QUE LAS MARCAS DE PAVIMENTOS DEBEN PRODUCIR AL MENOS 225 MCD / M2 / LUX EN MARCAS BLANCAS EN LA INSTALACIÓN

REGISTRO FOTOGRAFICO



LOCALIZACION PRUEBAS DE CALIDAD

CONCLUSIONES: TENIENDO EN CUENTA LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL P 620-2.2 DE LA FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA), EN DONDE SE INDICA QUE *LAS MARCAS DE PAVIMENTOS DEBEN PRODUCIR AL MENOS 225 MCD / M2 / LUX EN MARCAS BLANCAS EN LA INSTALACIÓN Y AL MENOS 100 MCD / M2 / LUX EN MARCAS AMARILLAS EN INSTALACIÓN*, SE PUEDE DETERMINAR QUE LA PINTURA INSTALADA EN EL PRESENTE PERIODO POR EL CONTRATISTA DE OBRA **CUMPLE** CON LO ESPECIFICADO, DEBIDO A QUE SE OBTUVO UN PROMEDIO DE REFLECTIVIDAD DE 364 MCD / M2 / LUX.

**********FIN DEL INFORME**********

ANEXO 12
Informe de Topografía

INFORME CONTROL DE ASENTAMIENTO Y POSIBLE INTERVENCION CALLE DE RODAJE LIMA



CONTRATO No. 24001358 H3 de 2024, CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)".

BOGOTÁ D.C., ABRIL/MAYO 2025

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS

NOMBRE DE DOCUMENTO: INFORME TOPOGRAFICO MENSUAL

PERIODO DE FACTURACION: 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2025

FECHA DE EVALUACION: 30 de abril del 2025

No. Revisión			Rev. 0
ELABORACIÓN	Responsable Elaboración	Nombre / Cargo	Jhon Henry Narváez P. / Topógrafo
		Fecha	30 de abril de 2025

No. Revisión			Rev. 0
APROBACIÓN	Responsable de a revisión y calidad	Nombre	Ing. María Alejandra Montoya
		Firma	
		Fecha	30 de abril de 2025

No. Revisión			Rev. 0
APROBACIÓN	Vo. Bo. director de Interventoría	Nombre	Ing. Juan David Aldana
		Firma	
		Fecha	30 de abril de 2025

ÌNDICE DE MODIFICACIONES

INDICE / REVISÓN	CAPITULO MODIFICADO O ADICIONADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0	Original	30 de abril de 2025	No aplica

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6

2. OBJETIVOS 7
2.1 OBJETIVO GENERAL 7
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 7

3. ANTECEDENTES Y LOCALIZACIÓN GENERAL 8
3.1 ANTECEDENTES 8
3.2 LOCALIZACION GENERAL 10

4. RESULTADOS CONTROL DE ASENTAMIENTOS CALLE DE RODAJE LIMA A FECHA CORTE 30 DE ABRIL DE 2025 12
4.2 METODOLOGIA UTILIZADA 12
4.2 ANALISIS DE RESULTADOS 13
4.2.1 Control No. 15 (abril de 2025) Vs Diseño Geométrico Original 13
4.2.2 Control No. 15 (abril de 2025) Vs Renivelación septiembre de 2024 18
4.2.3 Proyección de Asentamiento a enero de 2026 22
4.2.4 Alternativas de Intervención de la Calle de Rodaje Lima 24
4.2.5 Afectación Túnel Liner y Deprimido Lima 30

5. CONCLUSIONES 35

6. ANEXOS 37

TABLAS

Tabla 1 Costos alternativa No. 1 24
Tabla 2 Costos alternativa No. 2 26
Tabla 3. Costos alternativa No. 3 27
Tabla 4. Alternativa intervención No. 4 28
Tabla 5. Comparativo Lectura de puntos de Control Sobre Tuberia Bombas Deprimido Lima 31
Tabla 6 Desplazamiento Tunel Liner 32

IMÁGENES

Imagen 1 Registro fotografico nivelacion geometrica calle LIMA – Abril de 2025 . 13
Imagen 2 Control Asentamiento Tunel Liner 34

GRAFICAS

Grafica 1 Localización General 11
Grafica 2 Perfil Longitudinal Calle Lima 15
Grafica 3. Perfil Longitudinal – Comparativo Renivelacion sept 2024 Vs Control No. 15 19
Grafica 4. Perfil Longitudinal – Comparativo Renivelacion sept 2024 Vs Control No. 15 23
Grafica 5. Comparativo Asentamiento Tunel Liner 33

ILUSTRACCIONES

Ilustración 1 Alternativa intervención No. 1 25
Ilustración 2 Alternativa intervención No. 2 26
Ilustración 3 Alternativa intervención No. 3 28
Ilustración 4 Alternativa intervención No. 4 29

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento, contiene los resultados del control de asentamiento practicado sobre la Calle de Rodaje Lima, a fecha de corte del 30 de abril de 2025. Además, se presenta la proyección del asentamiento para el mes de enero de 2026 y las opciones de intervención sobre la Calle para mejorar las condiciones de la misma.

2. OBJETIVOS

A continuación, se detallan los objetivos del presente informe.

2.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Presentar el estado del asentamiento presentado en la Calle de Rodaje Lima a fecha de corte 30 de abril de 2025. Así mismo, presentar las posibilidades de intervención para la calle.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Informar los resultados obtenidos tras los controles de asentamiento ejecutados sobre la Calle de Rodaje Lima
- ✓ Presentar la proyección del asentamiento que se tendría para el mes de enero de 2026.
- ✓ Presentación de las posibilidades de intervención sobre la Calle de Rodaje Lima.

3. ANTECEDENTES Y LOCALIZACIÓN GENERAL

3.1 ANTECEDENTES

Contrato de obra

A través de la Resolución 02917 del 17 de diciembre de 2024, la Entidad adjudicó el contrato al oferente CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024, con el objeto de "REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF), por un valor total de VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($29.725.699.963) incluido AIU+ IVA sobre la utilidad, con un plazo de ejecución de VEINTE (20) MESES, en todo caso, sin exceder el 31 de julio de 2026, contados a partir la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución es decir expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes;

OBJETO: El objeto del Contrato es: Realizar El Mantenimiento Rutinario De La Infraestructura Aeroportuaria A Cargo De La Aerocivil En El Aeropuerto Internacional El Dorado De Bogotá (Vf).

ALCANCE DEL OBJETO: El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. 24001269 H4, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

Contrato de Interventoría

A través de la Resolución 02985 del 20 de diciembre de 2024 la Entidad adjudicó el contrato al oferente No. 30 - CONSORCIO INTER-AEROPUERTO, con el objeto de "REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)", por un valor total de TRES MIL OCHOCIENTOS ONCE MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS ($3.811.570.000,00) IVA incluido y un plazo de ejecución de veinte (20) meses, en todo caso, sin exceder el 31 de julio de 2026, término contado a partir de los requisitos de ejecución.

OBJETO: El objeto del contrato es: "REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)".

ALCANCE DEL OBJETO: El interventor debe ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del proceso de contratación No. 24001358 H3 los cuales hacen parte integral del presente contrato. El interventor se obliga con la entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta, y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según establece la legislación vigente, el pliego de condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

PLAZO GENERAL DEL PROYECTO (contrato de obra y contrato de interventoría): El plazo de ejecución del contrato será de veinte (20) meses, en todo caso, sin exceder el 31 de julio de 2026, contados a partir la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución es decir expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

En enero del año 2023 se dio al servicio operacional (tras la construcción) La Calle de Rodaje Lima, que sirve de conexión entre las Pista Sur y la Pista Norte por el costado occidental del Aeropuerto Internacional El Dorado y que tiene un ancho de 44 m de acuerdo a las especificaciones del RAC-14 y una longitud de 900 m. Tras su puesta en servicio, como unos de los trabajos de control técnico de la calle, se decide realizar controles de asentamiento periódicos. Es así como en octubre de 2023 se ejecuta el primer control de asentamiento el cual arrojo un asentamiento de **0.312 m** en su punto con mayor afectación **(K0+425).**

El control de asentamiento continuo de manera mensual y para el mes de julio de 2024 arrojó un asentamiento de **0.542 m (K0+425)** con respecto a las condiciones originales de la pista (enero 2023). Y con respecto al primer control de asentamiento realizado en octubre de 2023, se tenía un asentamiento de 0.230 m (K0+425). Tras el asentamiento presentado, se decidió realizar una intervención de la Calle de Rodaje con el fin de mejorar las condiciones geométricas de la misma y por lo cual para el mes de septiembre de 2024 se ejecuta la renivelación de la calle de rodaje entre el K0+370 a K0+465.

Los controles de asentamiento han continuado y para la fecha de corte del 30 de abril de 2025 (Control No. 15) se tiene un asentamiento en el punto de mayor afectación (**K0+425) igual 0.182 m** con respecto a la renivelación ejecutada en el mes de septiembre de 2024. Y con respecto a las condiciones originales de la Calle (enero de 2023) se tiene un asentamiento igual a **0.367 m.**

Ahora bien, realizando una proyección del asentamiento de la Calle de Rodaje para enero del año 2026 se tendría un asentamiento en el punto de mayor de afectación (K0+425) igual **0.414 m** y con respecto a la renivelación del mes de septiembre de 2024. Y con respecto a las condiciones originales de la Calle (enero de 2023) se tendría un asentamiento igual a 0.599 m.

Con la proyección del asentamiento que se puede tener para el mes de enero de 2026, principalmente se tendrá una afectación de la geometría original de la Calle (enero 2023), para los segmentos ubicados entre el K0+370 a K0+600 y K0+820 a K1+000. Así mismo, se tendrá pendientes longitudinales que se acercan al 1.5% (pendiente máxima de la calle de Rodaje).

A continuación, se muestra la gráfica del perfil longitudinal de la Calle de Rodaje con los asentamientos mencionados en el presente documento.

3.2 LOCALIZACION GENERAL

El Aeropuerto Internacional el Dorado se encuentra localizado dentro en el Aeropuerto el Dorado a unos 12 km al occidente del Centro Internacional de Bogotá, entre las localidades de Fontibón y Engativá. El mismo ocupa un área aproximada de 6,9 km². El aeropuerto internacional el Dorado, en las localidades de Fontibón y Engativá, de la ciudad de Bogotá D.C, con coordenadas promedio ° 42’ 02.76” N y 74° 09’ 16.47” O. Ahora bien, la Calle de Rodaje Lima que sirve de conexión entre la Pista Sur y Norte, se ubica entre las Calles de Rodaje A y H al costado “NW” de Torre de Control.

Grafica 1 Localización General



Fuente: Propia

4. RESULTADOS CONTROL DE ASENTAMIENTOS CALLE DE RODAJE LIMA A FECHA CORTE 30 DE ABRIL DE 2025

A continuación, se realiza una breve descripción del resultado del control de asentamiento realizado sobre la Calle de Rodaje Lima a fecha de corte del 30 de abril de 2025.

4.2 METODOLOGIA UTILIZADA

De manera mensual se ejecuta una nivelación geométrica sobre la calle de Rodaje tomando como punto de referencia MET 6 realizando en primera instancia el traslado de cota hasta el punto C#1A y desarrollando un circuito de nivelación y contra nivelación. A partir del Cambio No. 1ª (C#1A), de desarrolla la nivelación de la grilla materializada para la ejecución de los controles mensuales ejecutados desde el mes de octubre del año 2023.

La nivelación se realiza sobre una grilla marcada cada 5, 10 y 20 metros a lo ancho de la calle (44 metros) y en una longitud total de 750 metros (K0+250 A K1+000).

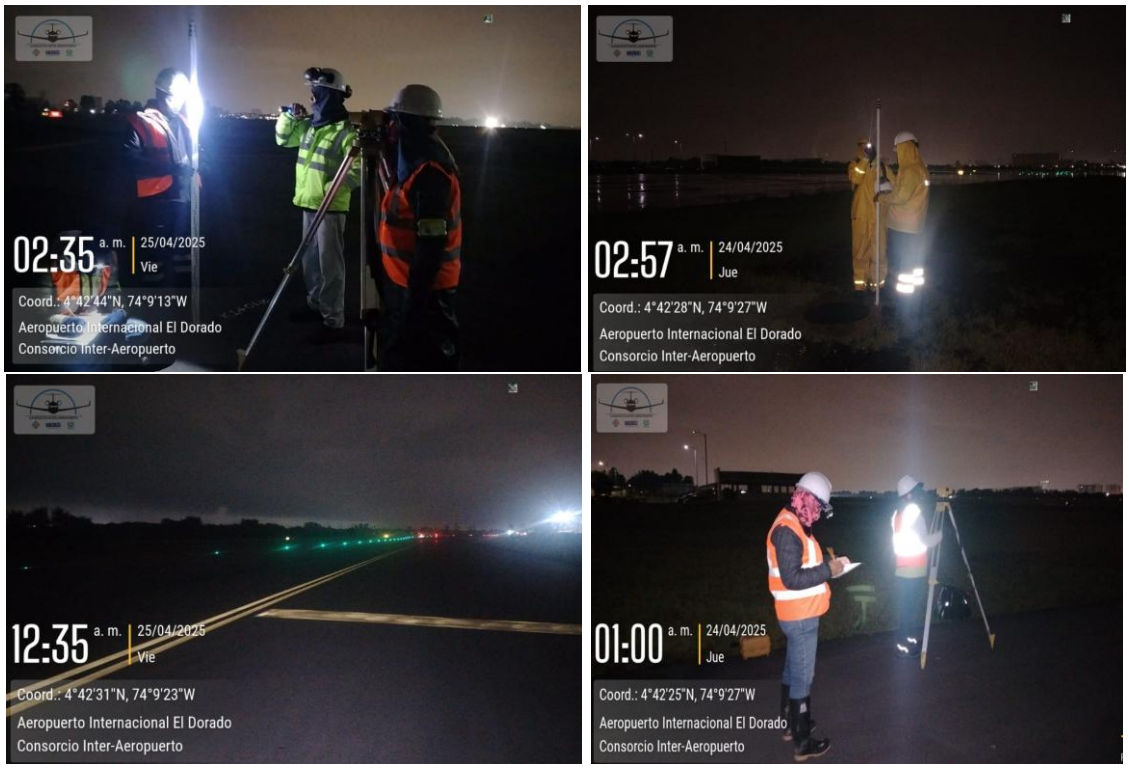




Imagen 1 Registro fotografico nivelacion geometrica calle LIMA – Abril de 2025

4.2 ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta el comparativo de los resultados obtenidos en el control asentamiento No. 15 (acumulado) el cual fue realizado los días 22 al 24 de abril de 2025 **Vs** el diseño original de la pista y **Vs** la renivelación de la Calle realizada en el mes de septiembre de 2024.

4.2.1 Control No. 15 (abril de 2025) Vs Diseño Geométrico Original (enero 2023).

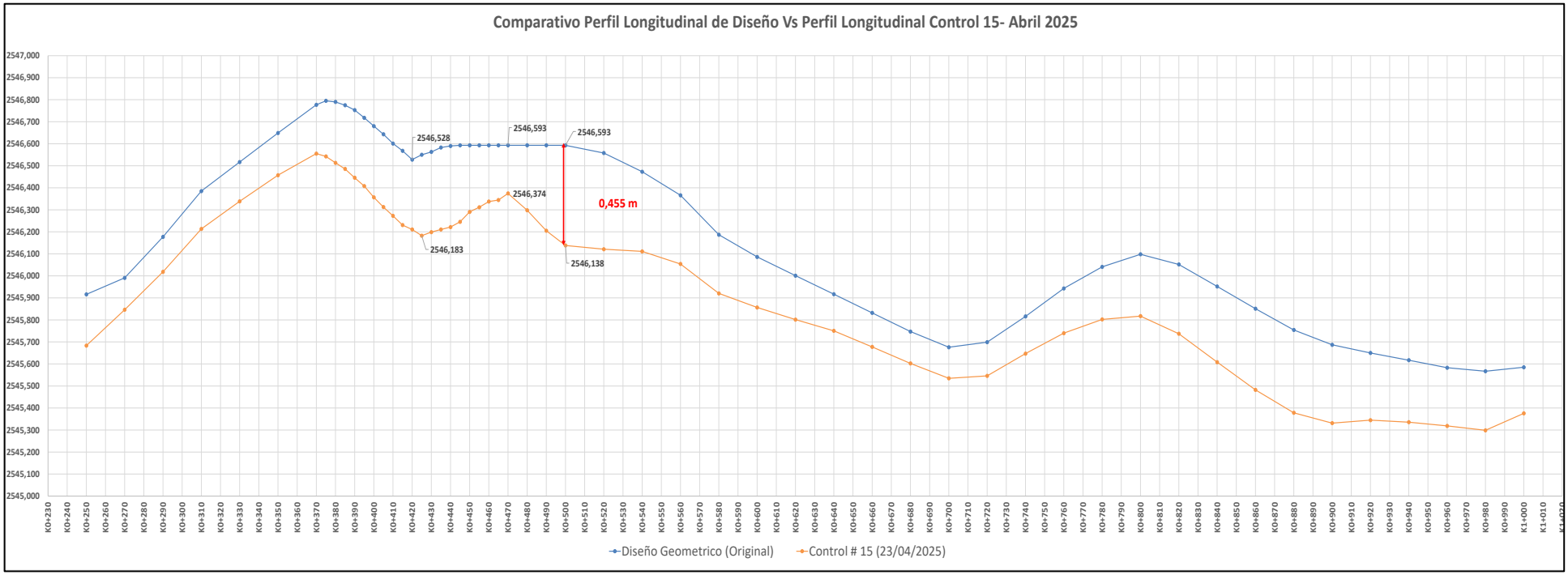
Teniendo en cuenta el Diseño Geométrico Original (condición original de la Calle en enero de 2023) Vs el Control de Asentamiento No. 15 (mes de abril de 2025), se tiene un asentamiento promedio igual 0,276 m. Sin embargo, se tiene un asentamiento diferencial distribuido de la siguiente manera:

K1+000 A K0+940 igual a 0,256 m.
K0+920 A K0+760 igual a 0,310 m.
K0+740 A K0+640 igual a 0,155 m.
K0+620 A K0+540 igual a 0,274 m.
K0+520 A K0+490 igual a 0.427 m.
K0+480 A K0+450 igual a 0,267 m.
K0+445 A K0+425 igual a 0,364 m.
K0+420 A K0+375 igual a 0,307 m.

K0+370 A k0+230 igual a 0.186 m.

El mayor asentamiento se encuentra entre el K0+490 y K0+520 con asentamiento promedio de **0.427** m (el punto de mayor asentamiento fue igual a 0.455 m ubicado en k0+500).

Así mismo, entre las abscisas K0+370 a K0+600 se encuentra la mayor deformación del perfil longitudinal de Diseño vs el perfil longitudinal actual.



Grafica 2 Perfil Longitudinal Calle Lima

Abscisa	Diseño Geométrico (Original)	Control # 15 (23/04/2025)	Diferencia Diseño Original vs Control No. 15
K1+000	2545,585	2545,376	**0,209**
K0+980	2545,567	2545,299	**0,268**
K0+960	2545,583	2545,319	**0,264**
K0+940	2545,617	2545,336	**0,281**
K0+920	2545,650	2545,345	**0,305**
K0+900	2545,687	2545,331	**0,356**
K0+880	2545,754	2545,378	**0,376**
K0+860	2545,851	2545,482	**0,369**
K0+840	2545,952	2545,608	**0,344**
K0+820	2546,052	2545,737	**0,315**
K0+800	2546,098	2545,817	**0,281**
K0+780	2546,041	2545,802	**0,239**
K0+760	2545,943	2545,740	**0,203**
K0+740	2545,816	2545,647	**0,169**
K0+720	2545,699	2545,546	**0,153**
K0+700	2545,676	2545,535	**0,141**
K0+680	2545,747	2545,602	**0,145**
K0+660	2545,832	2545,677	**0,155**
K0+640	2545,917	2545,750	**0,167**
K0+620	2546,001	2545,801	**0,200**
K0+600	2546,086	2545,856	**0,230**
K0+580	2546,187	2545,920	**0,267**
K0+560	2546,366	2546,054	**0,312**
K0+540	2546,473	2546,111	**0,362**
K0+520	2546,558	2546,121	**0,437**
K0+500	2546,593	2546,138	**0,455**
K0+490	2546,593	2546,205	**0,388**
K0+480	2546,593	2546,298	**0,295**
K0+470	2546,593	2546,374	**0,219**

Abscisa	Diseño Geométrico (Original)	Control # 15 (23/04/2025)	Diferencia Diseño Original vs Control No. 15
K0+465	2546,593	2546,344	**0,249**
K0+460	2546,593	2546,338	**0,255**
K0+455	2546,593	2546,312	**0,281**
K0+450	2546,593	2546,291	**0,302**
K0+445	2546,593	2546,246	**0,347**
K0+440	2546,590	2546,222	**0,368**
K0+435	2546,583	2546,211	**0,372**
K0+430	2546,563	2546,199	**0,364**
K0+425	2546,550	2546,183	**0,367**
K0+420	2546,528	2546,211	**0,317**
K0+415	2546,568	2546,231	**0,337**
K0+410	2546,601	2546,273	**0,328**
K0+405	2546,643	2546,313	**0,330**
K0+400	2546,680	2546,357	**0,323**
K0+395	2546,718	2546,408	**0,310**
K0+390	2546,753	2546,446	**0,307**
K0+385	2546,775	2546,486	**0,289**
K0+380	2546,790	2546,513	**0,277**
K0+375	2546,795	2546,542	**0,253**
K0+370	2546,777	2546,555	**0,222**
K0+350	2546,649	2546,457	**0,192**
K0+330	2546,517	2546,338	**0,179**
K0+310	2546,385	2546,213	**0,172**
K0+290	2546,177	2546,018	**0,159**
K0+270	2545,991	2545,846	**0,145**
K0+250	2545,916	2545,683	**0,233**

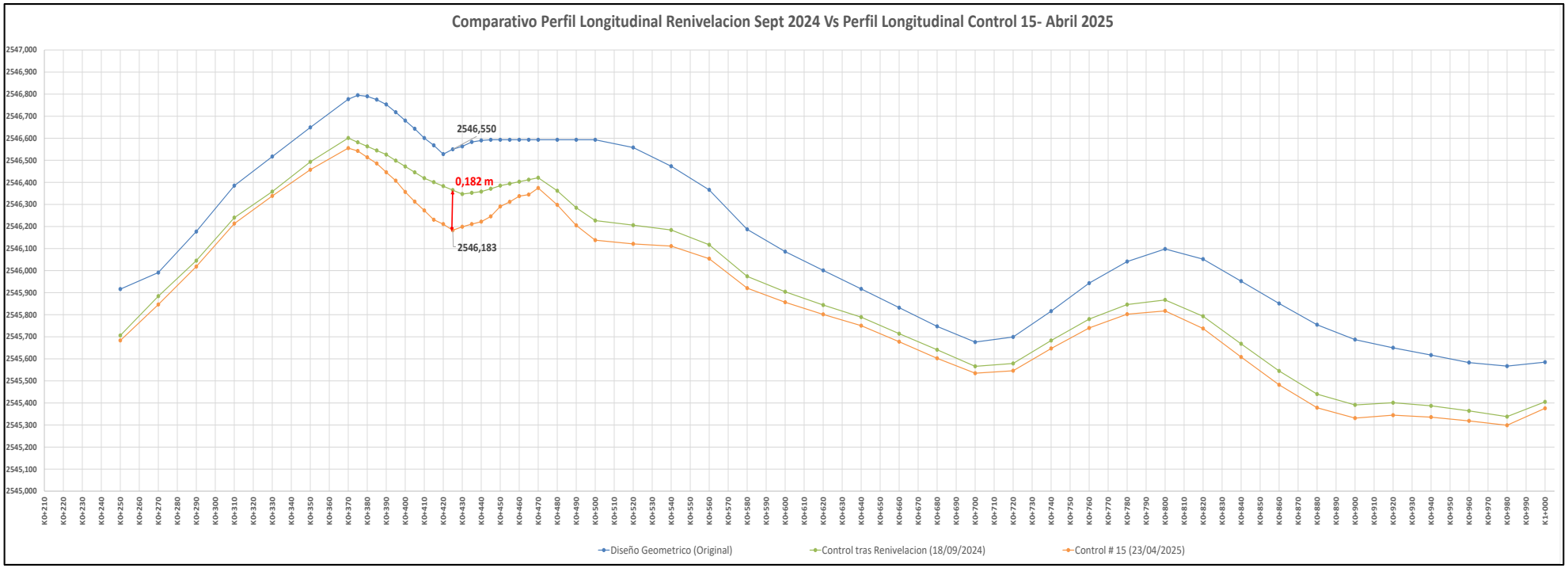
4.2.2 Control No. 15 (abril de 2025) Vs Renivelación septiembre de 2024

En el mes de septiembre de 2024 se realizó la renivelación de la Calle de Rodaje. Esto teniendo en cuenta los asentamientos que se presentaban en su momento con respecto al diseño original de la pista que culmino la construcción en enero de 2023.

Si comparamos el control No.15 realizado el día 23 de abril de 2025 y la renivelación a la calle de Rodaje concluida el durante el mes de septiembre de 2024, se tiene un asentamiento promedio de 0,070 m. Sin embargo, se tiene un asentamiento diferencial distribuido de la siguiente manera:

K1+000 A K0+960 igual a 0,038 m.
K0+940 A K0+800 igual a 0,057 m.
K0+780 A K0+580 igual a 0,040 m.
K0+560 A K0+460 igual a 0,070 m.
K0+455 A K0+400 igual a 0,137 m.
K0+395 A K0+390 igual a 0,086 m.
K0+385 A K0+250 igual a 0,036 m.

El mayor asentamiento se encuentra entre el K0+400 y K0+455 con un asentamiento promedio de 0.137 m (el punto de mayor asentamiento K0+425=0.182m). A continuación, el perfil longitudinal comparativo entre la Renivelación realizada en el mes de septiembre de 2024 y el control No. 15 correspondiente al mes de abril de 2025.



Grafica 3. Perfil Longitudinal – Comparativo Renivelacion sept 2024 Vs Control No. 15

Abscisa	Control tras Renivelación (18/09/2024)	Control # 15 (23/04/2025)	Diferencia Renivelación Sept 2024 Vs Control 15
K1+000	2545,405	2545,376	**0,029**
K0+980	2545,338	2545,299	**0,039**
K0+960	2545,364	2545,319	**0,045**
K0+940	2545,387	2545,336	**0,051**
K0+920	2545,401	2545,345	**0,056**
K0+900	2545,391	2545,331	**0,060**
K0+880	2545,440	2545,378	**0,062**
K0+860	2545,545	2545,482	**0,063**
K0+840	2545,668	2545,608	**0,060**
K0+820	2545,793	2545,737	**0,056**
K0+800	2545,867	2545,817	**0,050**
K0+780	2545,846	2545,802	**0,044**
K0+760	2545,780	2545,740	**0,040**
K0+740	2545,683	2545,647	**0,036**
K0+720	2545,579	2545,546	**0,033**
K0+700	2545,566	2545,535	**0,031**
K0+680	2545,641	2545,602	**0,039**
K0+660	2545,714	2545,677	**0,037**
K0+640	2545,789	2545,750	**0,039**
K0+620	2545,844	2545,801	**0,043**
K0+600	2545,904	2545,856	**0,048**
K0+580	2545,974	2545,920	**0,054**
K0+560	2546,117	2546,054	**0,063**
K0+540	2546,184	2546,111	**0,073**
K0+520	2546,206	2546,121	**0,085**
K0+500	2546,227	2546,138	**0,089**
K0+490	2546,285	2546,205	**0,080**
K0+480	2546,362	2546,298	**0,064**

Abscisa	Control tras Renivelación (18/09/2024)	Control # 15 (23/04/2025)	Diferencia Renivelación Sept 2024 Vs Control 15
K0+470	2546,421	2546,374	**0,047**
K0+465	2546,412	2546,344	**0,068**
K0+460	2546,403	2546,338	**0,065**
K0+455	2546,394	2546,312	**0,082**
K0+450	2546,385	2546,291	**0,094**
K0+445	2546,371	2546,246	**0,125**
K0+440	2546,358	2546,222	**0,136**
K0+435	2546,353	2546,211	**0,142**
K0+430	2546,347	2546,199	**0,148**
K0+425	2546,365	2546,183	**0,182**
K0+420	2546,383	2546,211	**0,172**
K0+415	2546,401	2546,231	**0,170**
K0+410	2546,419	2546,273	**0,146**
K0+405	2546,446	2546,313	**0,133**
K0+400	2546,472	2546,357	**0,115**
K0+395	2546,499	2546,408	**0,091**
K0+390	2546,526	2546,446	**0,080**
K0+385	2546,545	2546,486	**0,059**
K0+380	2546,563	2546,513	**0,050**
K0+375	2546,582	2546,542	**0,039**
K0+370	2546,601	2546,555	**0,046**
K0+350	2546,493	2546,457	**0,036**
K0+330	2546,358	2546,338	**0,020**
K0+310	2546,240	2546,213	**0,027**
K0+290	2546,045	2546,018	**0,027**
K0+270	2545,884	2545,846	**0,038**
K0+250	2545,706	2545,683	**0,023**

4.2.3 Proyección de Asentamiento a enero de 2026

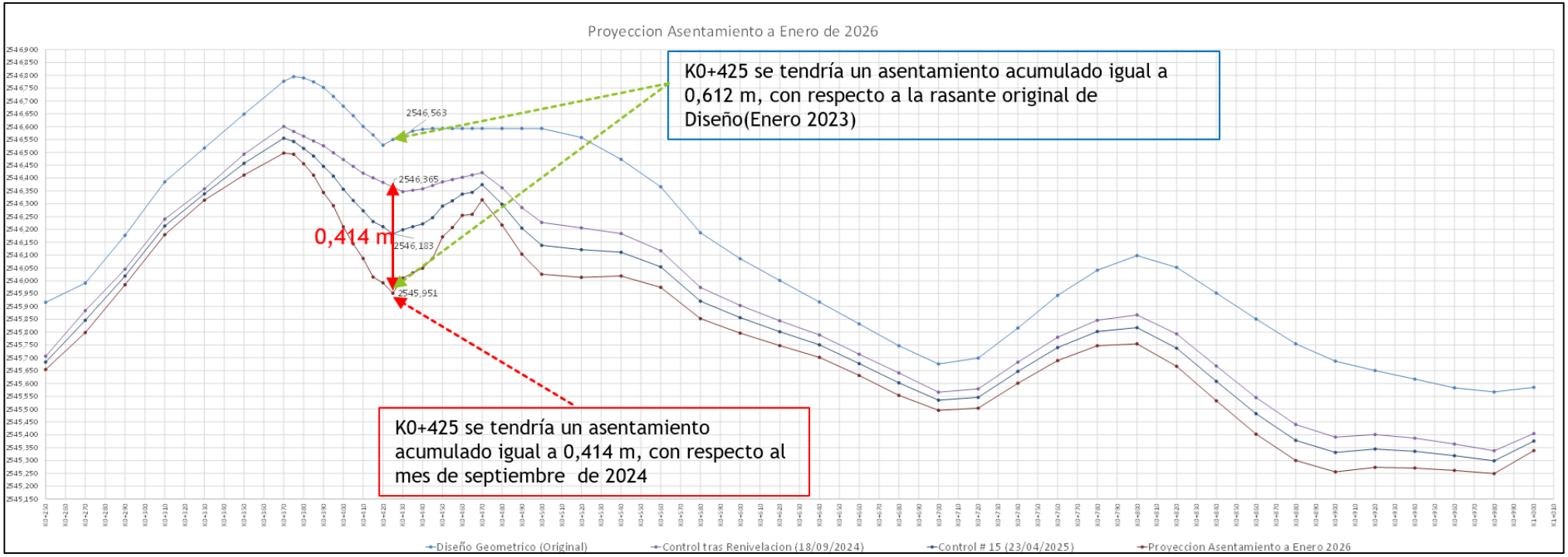
Teniendo en cuenta el asentamiento presentado en cada punto de la malla de nivelación en estudio, se realiza una proyección del asentamiento que se podría tener para el mes de enero de 2026.

Ejemplo del cálculo:

Para el punto ubicado en el K0+425 (punto con mayor asentamiento) a fecha de corte 30 de abril de 2025, se tiene un asentamiento 0.182 m. Este asentamiento calculado teniendo en cuenta el control ejecutado tras la renivelación de la calle ejecutada en septiembre de 2024.

Así las cosas, podemos decir que en un periodo trascurrido de 7.23 meses (18/09/2024 a 23/04/2025) se tiene un asentamiento igual a 0.182 m, lo que sugiere un asentamiento mensual igual a 0.025 m. De esta forma para el K0+425 a fecha del 23/01/2026 tendremos una proyección del asentamiento acumulado igual a 0.182 m 0.025m x 9.17 meses + 0.182 m.

De esta manera, aplicamos el calculo sobre todos los puntos y obtenemos el siguiente perfil longitudinal.



Grafica 4. Perfil Longitudinal – Comparativo Renivelacion sept 2024 Vs Control No. 15

4.2.4 Alternativas de Intervención de la Calle de Rodaje Lima

El mayor Asentamiento presentado entre la Época de renivelación (septiembre de 2025) y el control No. 15 (abril de 2025), se ubica en el K0+425 (Cota= 2546.279) con un asentamiento de 0.187 m en un tiempo de 7,23 meses. Es decir que el asentamiento mensual correspondería a **0,025 m** en el eje de la pista para ese punto.

Ahora bien, tomando como referencia este valor promedio de asentamiento en el K0+425 (0.0231 m), se tendría que para el mes de enero de 2026 en el K0+425 la cota asentamiento será igual a 2545.951 lo que significaría un valor de asentamiento acumulado igual a 0.414 m con respecto a la renivelación ejecutada en el mes de septiembre de 2025. Este valor de asentamiento devolvería la Calle a las cotas de septiembre de 2024 y aumentaría la deformación de la geometría de la Calle con respecto al diseño original de la Calle.

Las mayores deformaciones de la geometría de la Calle se encuentran en entre el K0+370 y el K0+600 así como entre el K0+820 y el K1+000.

De esta manera, se tendría una necesidad de intervención sobre la Calle de Rodaje con el fin de mejorar las condiciones de la Calle. Bajo este escenario, se cuenta a con las siguientes cuatro (4) alternativas de intervención.

Alternativas de Intervención No. 1

La primera alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje (K0+250 A K1+000) con el objetivo de llevar las condiciones geométricas que se tienen hoy de la Calle, a las condiciones originales de la misma dispuestas en enero de 2023.

Para esta alternativa se calcula valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en **$16.204.370.402.** A continuación, el detalle.

Alternativa No. 1					
Ítems	**Descripción**	**Unidad**	**Precio Unitario (Incluye AIU)**	**Cantidad**	**Valor Total (Incluye AIU)**
1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE	M2	$ 63.007,00	374,20	$ 23.577.219
1.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE hasta 0,20 m de ancho	ML	$ 11.439,00	4.960,57	$ 56.744.006
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P401 MODIFICADO	M3	$ 1.401.684,00	11.309,81	$ 15.852.779.720
2.3	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	$ 3.999,00	37.748,35	$ 150.955.648
				Subtotal	**$ 16.084.056.593**
				IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	$ 120.313.809
				TOTAL COSTOS DIRECTOS INCLUIDO AIU + IVA SOBRE UTILIDAD	**$ 16.204.370.402**

Tabla 1 Costos alternativa No. 1

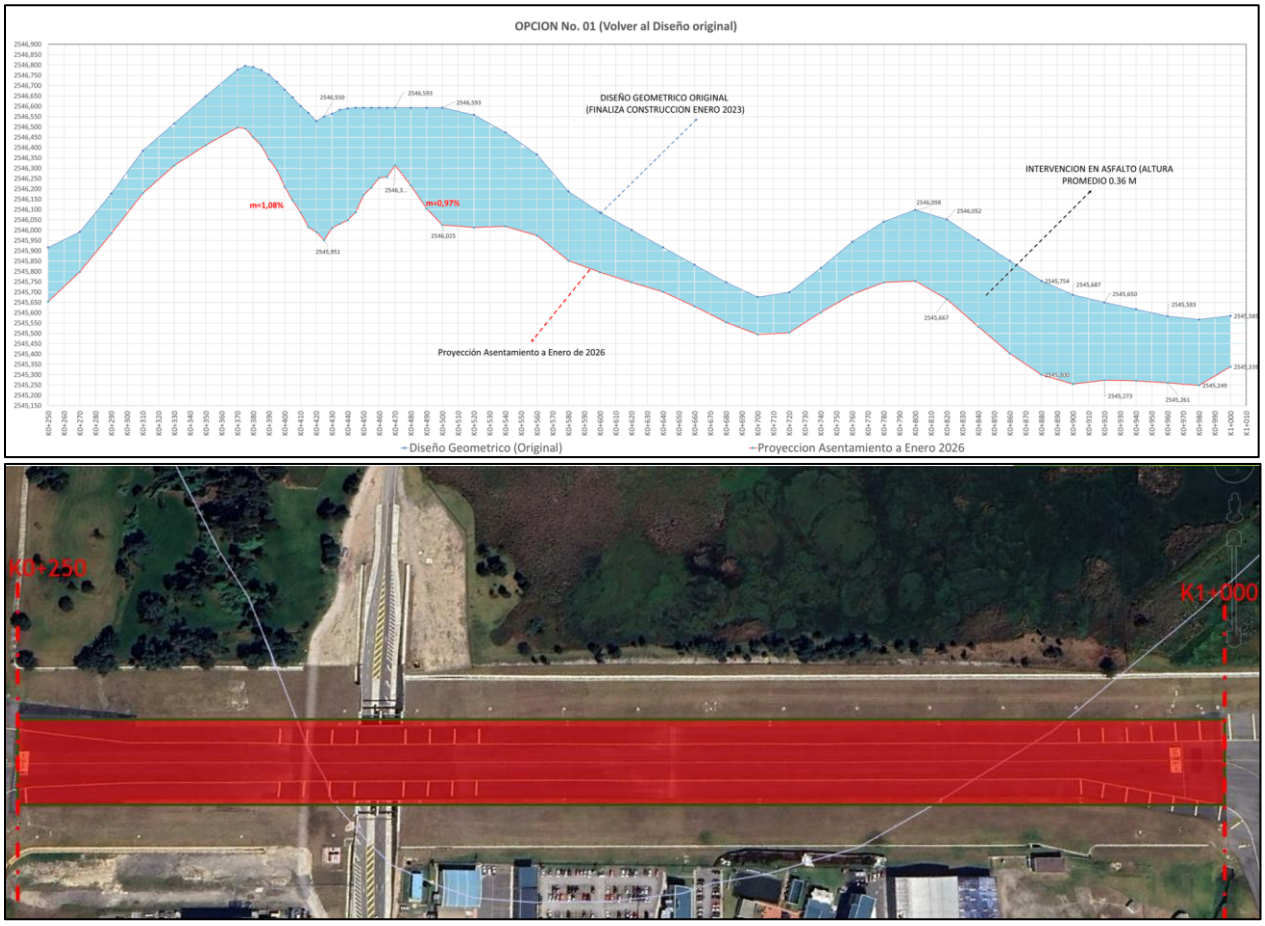


Ilustración 1 Alternativa intervención No. 1

Alternativas de Intervención No. 2

La segunda alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje (K0+250 A K1+000) con el objetivo de llevar las condiciones geométricas que se tienen hoy de la Calle, a las condiciones que se tenían en el mes de septiembre de 2024 cuando se realizó la intervención de la Calle para renivelar la Calle.

Para esta alternativa se calcula valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en **$6.278.502.547.** A continuación, el detalle.

Alternativa No. 2					
Ítems	**Descripción**	**Unidad**	**Precio Unitario (Incluye AIU)**	**Cantidad**	**Valor Total (Incluye AIU)**
1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE	M2	$ 63.007,00	374,20	$ 23.577.219
1.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE hasta 0,20 m de ancho	ML	$ 11.439,00	4.960,57	$ 56.744.006
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P401 MODIFICADO	M3	$ 1.401.684,00	4.281,00	$ 6.000.609.204
2.3	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	$ 3.999,00	37.748,35	$ 150.955.648
				Subtotal	**$ 6.231.886.077**
				IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	$ 46.616.471
				TOTAL COSTOS DIRECTOS INCLUIDO AIU + IVA SOBRE UTILIDAD	**$ 6.278.502.548**

Tabla 2 Costos alternativa No. 2

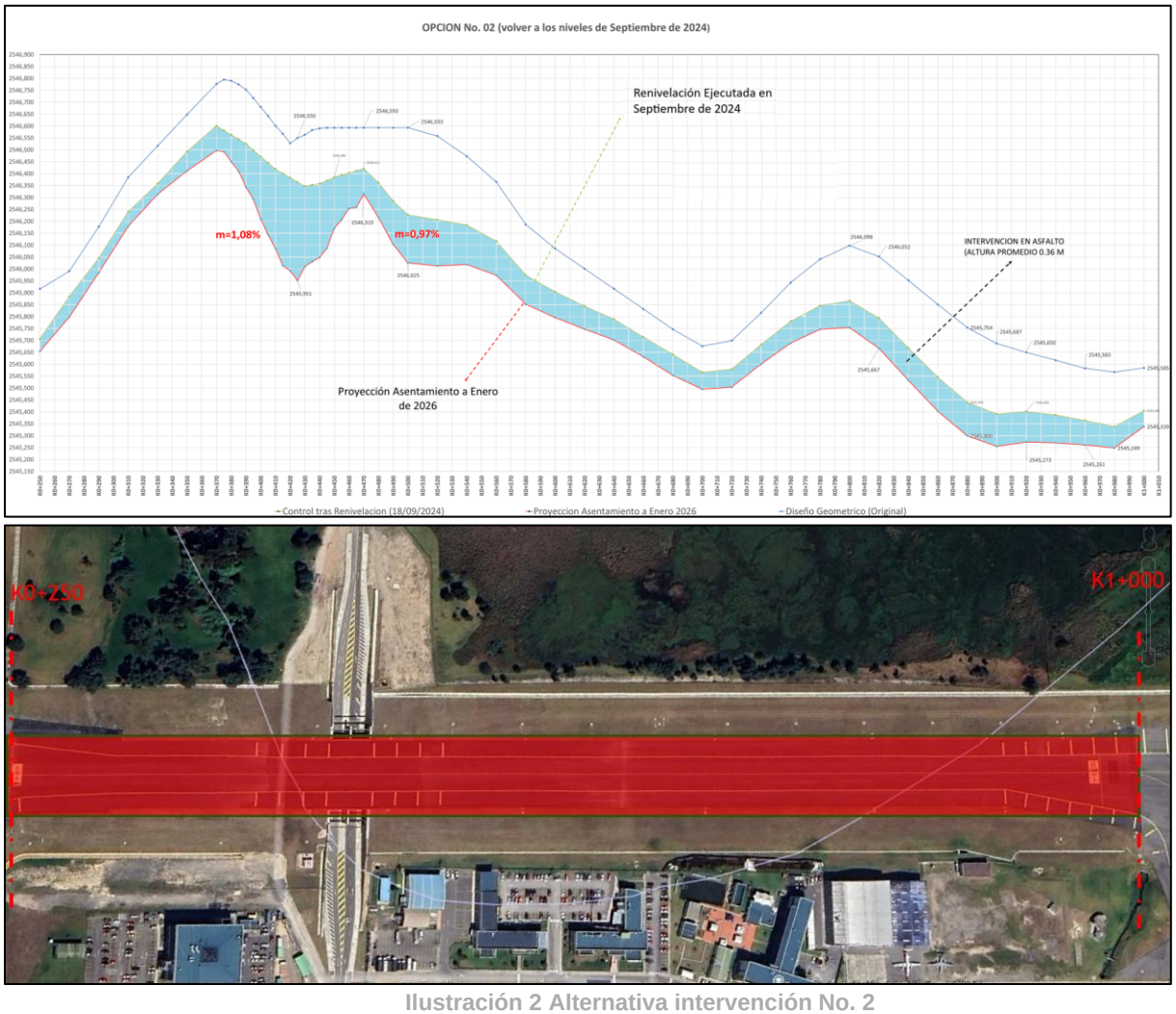


Ilustración 2 Alternativa intervención No. 2

Alternativas de Intervención No. 3

La tercera alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje con el objetivo mejorar las condiciones geométricas en los segmentos de la calle con mayor afectación al día de hoy: K0+370 a K0+600 Y K0+820 a K1+000.

Para esta alternativa se calcula un valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en **$3.067.552.556.** A continuación, el detalle.

Alternativa No. 3					
Ítems	**Descripción**	**Unidad**	**Precio Unitario (Incluye AIU)**	**Cantidad**	**Valor Total (Incluye AIU)**
1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE	M2	$ 63.007,00	229,04	$ 14.431.123
1.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE hasta 0,20 m de ancho	ML	$ 11.439,00	2.050,00	$ 23.449.950
2.1	FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE, Y TRANSPORTE INTERNO)	M3	$ 76.983,00	67,99	$ 5.234.074
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P401 MODIFICADO	M3	$ 1.401.684,00	2.090,00	$ 2.929.519.560
2.3	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	$ 3.999,00	18.040,00	$ 72.141.960
				Subtotal	**$ 3.044.776.667**
				IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	$ 22.775.888
				TOTAL COSTOS DIRECTOS INCLUIDO AIU + IVA SOBRE UTILIDAD	**$ 3.067.552.556**

Tabla 3. Costos alternativa No. 3

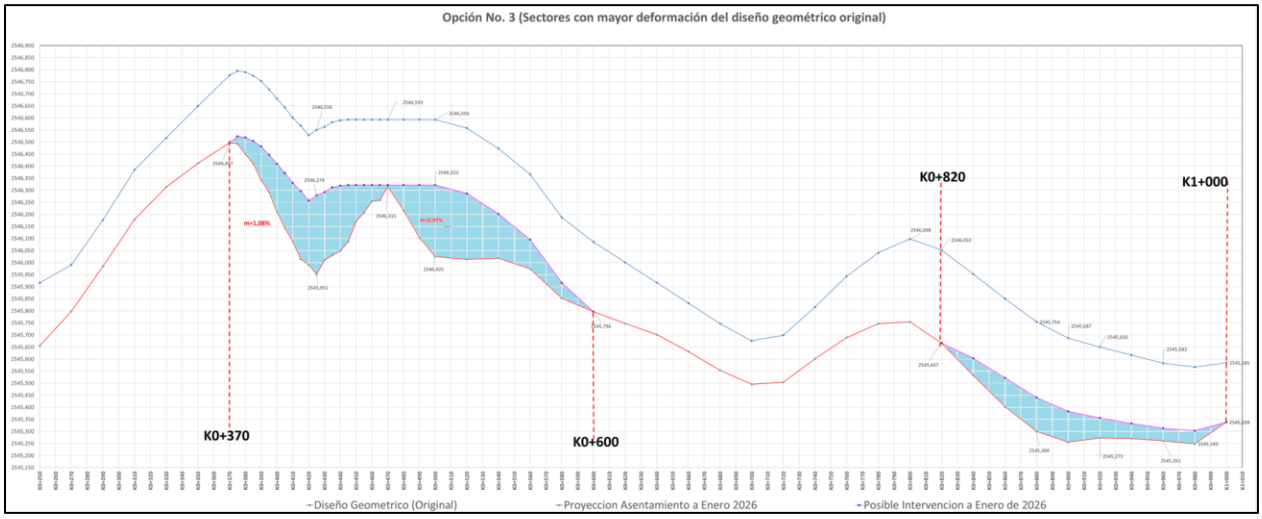




Ilustración 3 Alternativa intervención No. 3

Alternativas de Intervención No. 4

La cuarta alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje con el objetivo mejorar las condiciones geométricas del segmento de la calle con mayor afectación al día de hoy ubicado entre las abscisas K0+370 a K0+600.

Para esta alternativa se calcula valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en **$3.067.552.556.** A continuación, el detalle

Alternativa No. 4					
Ítems	**Descripción**	**Unidad**	**Precio Unitario (Incluye AIU)**	**Cantidad**	**Valor Total (Incluye AIU)**
1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE	M2	$ 63.007,00	194,88	$ 12.278.804
1.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN CALLES DE RODAJE hasta 0,20 m de ancho	ML	$ 11.439,00	1.150,00	$ 13.154.850
2.1	FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA (INCLUYE CORTE, Y TRANSPORTE INTERNO)	M3	$ 76.983,00	33,53	$ 2.581.240
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA FAA P401 MODIFICADO	M3	$ 1.401.684,00	1.690,00	$ 2.368.845.960
2.3	SUMINISTRO RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603, INCLUYE BARRIDO.	M2	$ 3.999,00	10.120,00	$ 40.469.880
				Subtotal	**$ 2.437.330.734**
				IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	$ 18.232.002
				TOTAL COSTOS DIRECTOS INCLUIDO AIU + IVA SOBRE UTILIDAD	**$ 2.455.562.736**

Tabla 4. Alternativa intervención No. 4

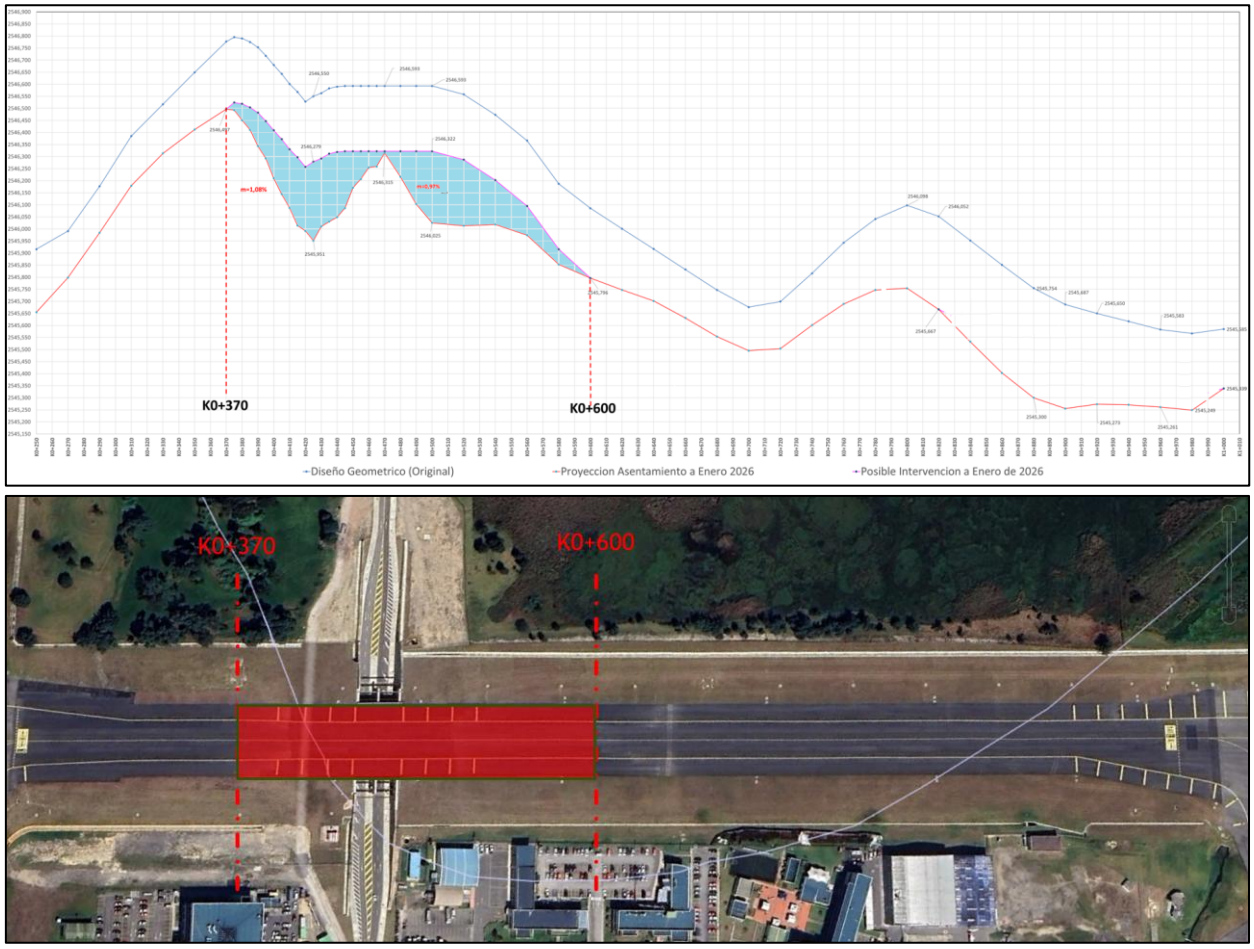


Ilustración 4 Alternativa intervención No. 4

4.2.5 Afectación Túnel Liner y Deprimido Lima

Se registran desplazamientos laterales (coordenadas X y Y) asociados a los posibles movimientos de la estructura, mientras que la coordenada Z (Cota) corresponde al asentamiento diferencial vertical, el cual presenta una correlación directa con los asentamientos detectados en la calle de rodaje, el deprimido y el túnel LINER.

Esta condición posiblemente ha generado esfuerzos adicionales sobre los soportes de la tubería del sistema de Bombas del deprimido Lima, comprometiendo su integridad estructural y provocando daños que han derivado en fugas localizadas en las uniones (empates y demás) de las tuberías. Estas fugas podrían estar asociadas tanto a la pérdida de alineación de los tramos como a la fatiga de los materiales en los puntos de conexión.

Estas variaciones han sido debidamente registradas y documentadas en los reportes topográficos entregados mensualmente. Las mediciones topográficas a las que hacemos referencia corresponden al presente contrato; sin embargo, es importante resaltar que estas se tiene registro de su inicio en el mes de octubre de 2024. Por lo tanto, los resultados presentados hasta la fecha corresponden al acumulado desde la toma inicial de información en las bombas del deprimido.

A continuación, se muestra los cuadros con el récord de la información de movimientos que ha presentado en el sector de las bombas de agua:

COMPARATIVO LECTURA PUNTOS DE CONTROL SOBRE TUBERÍA BOMBAS DEPRIMIDO CALLE DE RODAJE LIMA CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024					
DIANA TOPOGRÁFICA	COORDENADAS	Lecturas Iniciales 25/10/2024	Control # 1 19/02/2025	Diferencias	OBSERVACIONES
B1	NORTE	112363.634	112363.617	-0.017	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91213.882	91213.860	-0.022	
	ALTURA	2536.413	2536.316	-0.097	
B2	NORTE	112363.261	112363.278	0.017	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91217.062	91217.039	-0.023	
	ALTURA	2537.273	2537.215	-0.058	
B3	NORTE	112359.412	112359.400	-0.012	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91221.936	91221.922	-0.014	
	ALTURA	2537.384	2537.304	-0.080	

COMPARATIVO LECTURA PUNTOS DE CONTROL SOBRE TUBERÍA BOMBAS DEPRIMIDO CALLE DE RODAJE LIMA CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024					
DIANA TOPOGRÁFICA	COORDENADAS	Lecturas Iniciales 25/10/2024	Control # 2 25/03/2025	Diferencias	OBSERVACIONES
B1	NORTE	112363.634	112363.589	-0.045	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91213.882	91213.860	-0.022	
	ALTURA	2536.413	2536.294	-0.119	
B2	NORTE	112363.261	112363.249	-0.012	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91217.062	91217.049	-0.014	
	ALTURA	2537.273	2537.193	-0.080	
B3	NORTE	112359.412	112359.380	-0.032	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91221.936	91221.932	-0.004	
	ALTURA	2537.384	2537.282	-0.102	

COMPARATIVO LECTURA PUNTOS DE CONTROL SOBRE TUBERÍA BOMBAS DEPRIMIDO CALLE DE RODAJE LIMA CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024					
DIANA TOPOGRÁFICA	COORDENADAS	Lecturas Iniciales 25/10/2024	Control # 3 26/04/2025	Diferencias	OBSERVACIONES
B1	NORTE	112363.634	112363.601	-0.033	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91213.882	91213.889	0.007	
	ALTURA	2536.413	2536.290	-0.123	
B2	NORTE	112363.261	112363.265	0.004	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91217.062	91217.055	-0.007	
	ALTURA	2537.273	2537.185	-0.088	
B3	NORTE	112359.412	112359.389	-0.023	Punto de control sobre tubería de bombas de agua
	ESTE	91221.936	91221.949	0.013	
	ALTURA	2537.384	2537.280	-0.104	

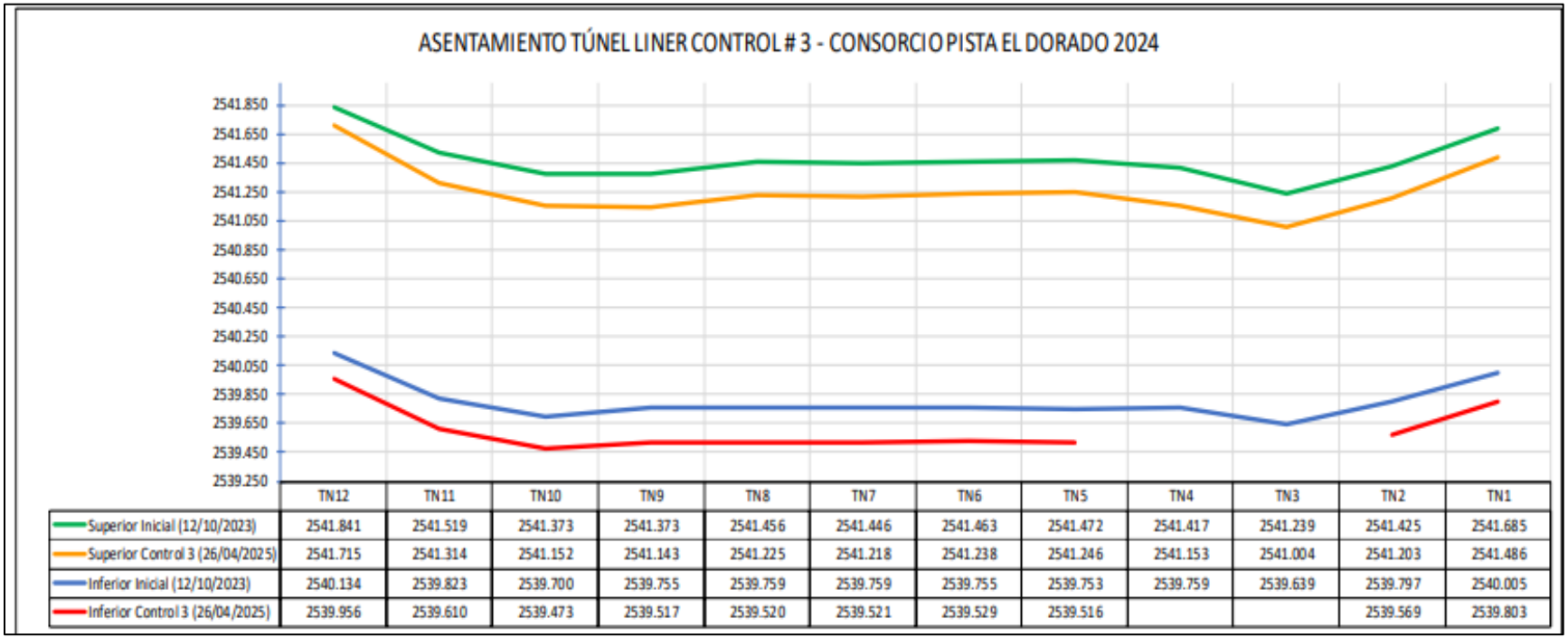
Tabla 5. Comparativo Lectura de puntos de Control Sobre Tuberia Bombas Deprimido Lima

Para el caso del Túnel Liner se realizó nivelación el día 25 de abril de 2025 trasladando la cota desde el punto de referencia MET 6 hasta el punto con toponimia BM2 ubicado a la entrada dentro del túnel LINER. Posteriormente se realizó la nivelación geométrica a los puntos de control internos del túnel para el control # 3 y la respectiva contra nivelación. A continuación, se presenta el comparativo entre la nivelación base (12/10/2023) y el control No. 3 (26/04/2025).

COMPARATIVO NIVELACIONES DE CONTROL DE ASENTAMIENTOS TUNEL LINER CALLE DE RODAJE LIMA CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024				
PUNTOS SUPERIORES				
PUNTO	**Nivelación Base** 12/10/2023	**Control #3** 26/04/2025	Diferencias Control # 3	**O.B.S.**
TN 12A	2541.841	2541.715	-0.126	Punto superior Túnel
TN 11A	2541.519	2541.314	-0.205	Punto superior Túnel
TN 10A	2541.373	2541.152	-0.221	Punto superior Túnel
TN 9A	2541.373	2541.143	-0.230	Punto superior Túnel
TN 8A	2541.456	2541.225	-0.231	Punto superior Túnel
TN 7A	2541.446	2541.218	-0.228	Punto superior Túnel
TN 6A	2541.463	2541.238	-0.225	Punto superior Túnel
TN 5A	2541.472	2541.246	-0.226	Punto superior Túnel
TN 4A	2541.417	2541.153	-0.264	Punto superior Túnel
TN 3A	2541.239	2541.004	-0.235	Punto superior Túnel
TN 2A	2541.425	2541.203	-0.222	Punto superior Túnel
TN 1A	2541.685	2541.486	-0.199	Punto superior Túnel
PUNTOS INFERIORES				
PUNTO	**Nivelación Base** 12/10/2023	**Control #3** 26/04/2025	Diferencias Control # 3	**O.B.S.**
TN 12	2540.134	2539.956	-0.178	Perno identificado TN 12
TN 11	2539.823	2539.610	-0.213	Perno identificado TN 11
TN 10	2539.700	2539.473	-0.227	Perno identificado TN 10
TN 9	2539.755	2539.517	-0.238	Perno identificado TN 9
TN 8	2539.759	2539.520	-0.239	Perno identificado TN 8
TN 7	2539.759	2539.521	-0.238	Perno identificado TN 7
TN 6	2539.755	2539.529	-0.226	Perno identificado TN 6
TN 5	2539.753	2539.516	-0.237	Perno identificado TN 5
TN 4	2539.759			Perno identificado TN 4. Inundado, no se pudo medir
TN 3	2539.639			Perno identificado TN 3 Inundado, no se pudo medir
TN 2	2539.797	2539.569	-0.228	Perno identificado TN 2
TN 1	2540.005	2539.803	-0.202	Perno identificado TN 1

RESUMEN	
DESCRIPCIÓN	**Promedio asentamiento acumulado**
PUNTOS SUPERIORES (Techo)	-0.218
PUNTOS INFERIORES (Pernos)	-0.223

Tabla 6 Desplazamiento Tunel Liner



	TN12	TN11	TN10	TN9	TN8	TN7	TN6	TN5	TN4	TN3	TN2	TN1
Superior Inicial (12/10/2023)	2541.841	2541.519	2541.373	2541.373	2541.456	2541.446	2541.463	2541.472	2541.417	2541.239	2541.425	2541.685
Superior Control 3 (26/04/2025)	2541.715	2541.314	2541.152	2541.143	2541.225	2541.218	2541.238	2541.246	2541.153	2541.004	2541.203	2541.486
Inferior Inicial (12/10/2023)	2540.134	2539.823	2539.700	2539.755	2539.759	2539.759	2539.755	2539.753	2539.759	2539.639	2539.797	2540.005
Inferior Control 3 (26/04/2025)	2539.956	2539.610	2539.473	2539.517	2539.520	2539.521	2539.529	2539.516			2539.569	2539.803

Grafica 5. Comparativo Asentamiento Tunel Liner

Respecto al túnel LINER se aprecia también en el control # 3 que el asentamiento ya alcanzó los 0.22 m, dos (2) centímetros más que el mes anterior. No se observa deflexión alguna del túnel, pero sí se asienta de forma pareja igual que la calle de rodaje. Se sugiere estudiar este aspecto para tenerlo en cuenta.



Imagen 2 Control Asentamiento Tunel Liner

5. CONCLUSIONES

- ✓ Teniendo en cuenta el Diseño Geométrico Original (condición original de la Calle en enero de 2023) Vs el Control de Asentamiento No. 15 (mes de abril de 2025), se tiene un asentamiento promedio igual 0,276 m. El mayor asentamiento se encuentra entre el K0+490 y K0+520 con asentamiento promedio de **0.427** m (el punto de mayor asentamiento fue igual a 0.455 m ubicado en k0+500). Así mismo, entre las abscisas K0+370 a K0+600 se encuentra la mayor deformación del perfil longitudinal de Diseño vs el perfil longitudinal actual.

- ✓ Si comparamos el control No.15 realizado el día 23 de abril de 2025 y la renivelación a la calle de Rodaje concluida el durante el mes de septiembre de 2024, se tiene un asentamiento promedio de 0,070 m. El mayor asentamiento se encuentra entre el K0+400 y K0+455 con un asentamiento promedio de 0.137 m (el punto de mayor asentamiento K0+425=0.182m). A continuación, el perfil longitudinal comparativo entre la Renivelación realizada en el mes de septiembre de 2024 y el control No. 15 correspondiente al mes de abril de 2025.

- ✓ En cuanto a la proyección del asentamiento que podemos tener para el mes de enero de 2026, se tiene que para el punto ubicado en el K0+425 (punto con mayor asentamiento) a fecha de corte 30 de abril de 2025, se tiene un asentamiento 0.182 m. Este asentamiento calculado teniendo en cuenta el control ejecutado tras la renivelación de la calle ejecutada en septiembre de 2024. Así las cosas, podemos decir que en un periodo trascurrido de 7.23 meses (18/09/2024 a 23/04/2025) se tiene un asentamiento igual a 0.182 m, lo que sugiere un asentamiento mensual igual a 0.025 m. De esta forma para el K0+425 a fecha del 23/01/2026 tendremos una proyección del asentamiento acumulado igual a 0.182 m 0.025m x 9.17 meses + 0.182 m.

- ✓ En cuanto a las alternativas de intervención se tiene que para el mes de enero de 2026 en el K0+425 la cota asentamiento será igual a 2545.951 lo que significaría un valor de asentamiento acumulado igual a 0.414 m con respecto a la renivelación ejecutada en el mes de septiembre de 2025. Este valor de asentamiento devolvería la Calle a las cotas de septiembre de 2024 y aumentaría la deformación de la geometría de la Calle con respecto al diseño original de la Calle. Las mayores deformaciones de la geometría de la Calle se encuentran en entre el K0+370 y el K0+600 así como entre el K0+820 y el K1+000.

  De esta manera, se tendría una necesidad de intervención sobre la Calle de Rodaje con el fin de mejorar las condiciones de la Calle. Bajo este escenario, se cuenta a con las siguientes cuatro (4) alternativas de intervención.

  Alternativa No. 1: La primera alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje (K0+250 A K1+000) con el objetivo de llevar las condiciones geométricas que se tienen hoy de la Calle, a las condiciones originales de la misma dispuestas en enero de

2023. Para esta alternativa se calcula valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en **$16.204.370.402.**

Alternativa No. 2: La segunda alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje (K0+250 A K1+000) con el objetivo de llevar las condiciones geométricas que se tienen hoy de la Calle, a las condiciones que se tenían en el mes de septiembre de 2024 cuando se realizó la intervención de la Calle para renivelar la Calle. Para esta alternativa se calcula valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en **$6.278.502.547.**

Alternativa No. 3: La tercera alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje con el objetivo mejorar las condiciones geométricas en los segmentos de la calle con mayor afectación al día de hoy: K0+370 a K0+600 Y K0+820 a K1+000. Para esta alternativa se calcula un valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en $3.067.552.556.

Alternativa No. 4: La cuarta alternativa consiste en una intervención completa de la Calle de Rodaje con el objetivo mejorar las condiciones geométricas del segmento de la calle con mayor afectación al día de hoy ubicado entre las abscisas K0+370 a K0+600. Para esta alternativa se calcula valor aproximado de los costos que se pueden requerir para realizar la intervención y el cual se estima en $3.067.552.556.

- ✓ En cuanto al deprimido Lima y el Tunel Liner se tiene que se registran desplazamientos laterales (coordenadas X y Y) asociados a los posibles movimientos de la estructura, mientras que la coordenada Z (Cota) corresponde al asentamiento diferencial vertical, el cual presenta una correlación directa con los asentamientos detectados en la calle de rodaje, el deprimido y el túnel LINER.
  Esta condición posiblemente ha generado esfuerzos adicionales sobre los soportes de la tubería del sistema de Bombas del deprimido Lima, comprometiendo su integridad estructural y provocando daños que han derivado en fugas localizadas en las uniones (empates y demás) de las tuberías. Estas fugas podrían estar asociadas tanto a la pérdida de alineación de los tramos como a la fatiga de los materiales en los puntos de conexión.

6. ANEXOS

1. Presentación en Powerpoint.
2. Control Asentamiento No. 15_Calle Rodaje Lima
3. Histórico de Asentamiento Calle de Rodaje Lima
4. Control Asentamiento Deprimido Lima y Tunel Liner, abril de 2025.

ANEXO 13
Informe Especialista Hidraulico

INFORME TÉCNICO HIDRÁULICA

CONSECUTIVO	009
ESPECIALIDAD	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
DEPARTAMENTO MUNICIPIO	BOGOTÁ D.C.
PROYECTO	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	CONSORCIO INTER-AEROPUERTO
ASUNTO	INFORME MENSUAL CONCEPTOS HIDRÁULICOS A CORTE DEL MES DE MAYO DE 2025.
FECHA	31 de mayo de 2025

Bogotá, 31 de mayo de 2025

Ref.: CONTRATO No. 24001358 H3 de 2024

REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ

1. INTRODUCCIÓN

Por medio de la ejecución de actividades de mantenimiento rutinario, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL -U.A.E.A.C-, busca mejorar a corto plazo la prestación del servicio aeroportuario del Aeropuerto internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento, es de acuerdo con esto que, a través de la Resolución 02917 del 17 de diciembre de 2024, la U.A.E.A.C. adjudicó el contrato No. 24001269 H4 de 2024, al contratista CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024, cuyo objeto es "REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF).", con un valor de $29.725.699.963 COP Incluido AIU e IVA Incluido AIU e IVA sobre utilidad y un plazo de ejecución por el término de veinte (20) meses en todo caso, sin exceder el 31 de julio de 2026, contados a partir la suscripción del acta de inicio. Por la cual obliga al CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024 a cumplir con lo previsto en los pliegos de condiciones, anexos técnicos y la normatividad vigente que rige este tipo de proyectos a nivel nacional.

De esta manera, el contrato No. 24001358 H3 de 2024, cuyo objeto es "REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)", a cargo de la

Julio Carlos De Oro Vergara
Ingeniero Civil Msc Recursos Hídricos e Hidroinformática
Carrera 4 No 66-55 Bogotá D.C
Celular: 3007883857 – email:juliocarlosdeoro @gmail.com

interventoría CONSORCIO INTER-AEROPUERTO, será la representante de la U.A.E.A.C. y realizará la supervisión, la vigilancia, control, seguimiento y acompañamiento al respectivo contrato de mantenimiento.

En cumplimiento con lo establecido en el DOCUMENTO COMPLEMENTARIO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO de la interventoría, capitulo 4.7. "INFORMES DE INTERVENTORÍA", mediante el presente documento se reporta el avance y ejecución del contrato de obra No. 24001269 H4 de 2024, a cargo del CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024.

Para el período comprendido entre el 21 de enero y el 28 de febrero del 2025, correspondiente al ciclo de este informe, se realizó el seguimiento y control de las actividades contractuales con el fin de garantizar su calidad y conformidad, asegurando el adecuado mantenimiento y condiciones del Aeropuerto Internacional El Dorado.

2. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

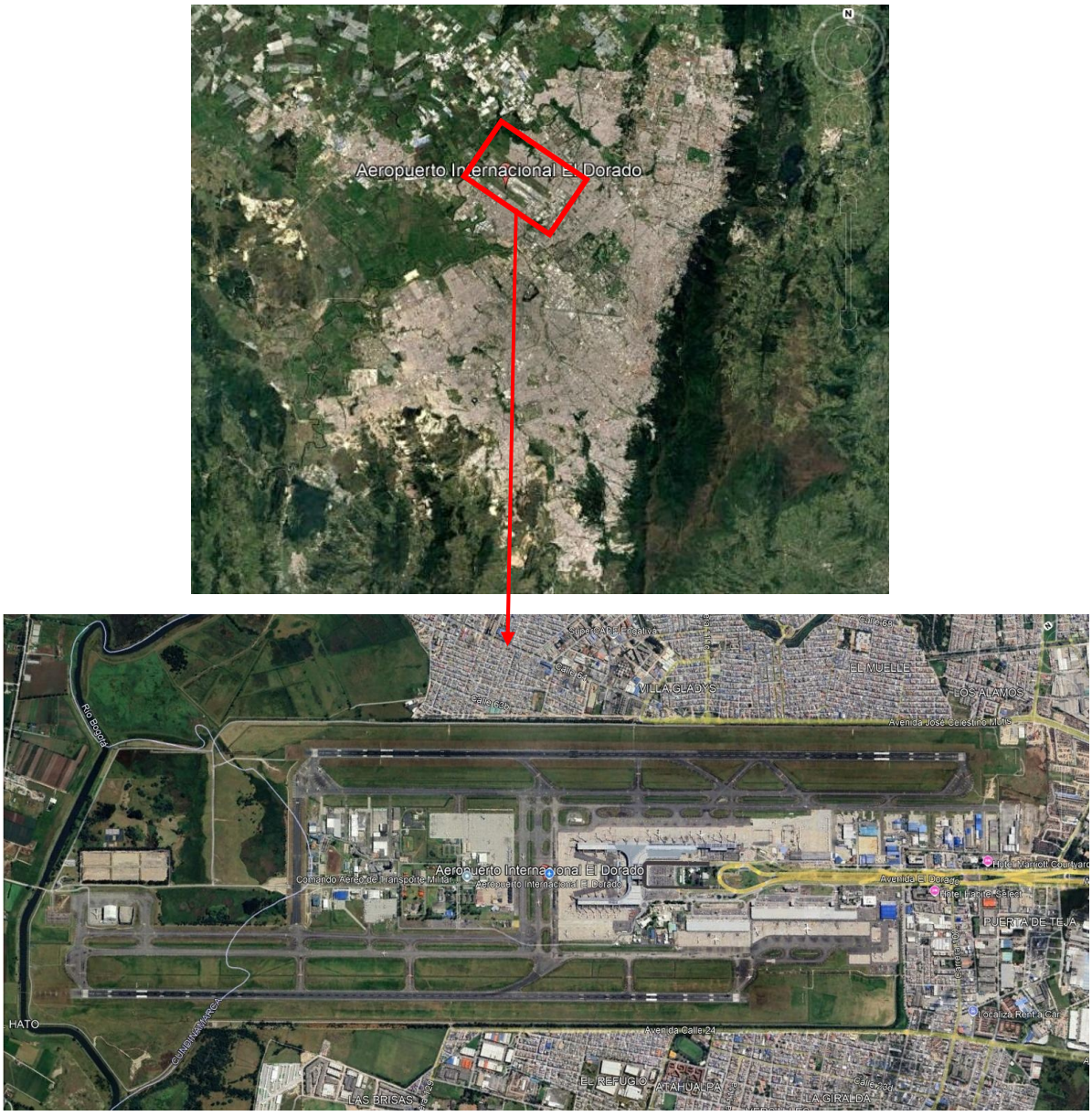
El Aeropuerto Internacional El Dorado se encuentra localizado a 13,35 kilómetros al occidente del centro (Plaza de Bolívar) de Bogotá, entre las localidades de Fontibón y Engativá. Se cataloga como el primer aeropuerto de carga y el tercer aeropuerto de mayor importancia en América Latina, luego del aeropuerto de la ciudad de México y el Aeropuerto de la ciudad de Sao Paulo, en Brasil. Presenta las siguientes coordenadas ARP 04°42´05,76N – 74°08´49,00´W. Actualmente el aeropuerto internacional El Dorado cuenta con dos pistas con orientación 14L/32R y 14R/32L, con longitudes de 3.800 metros y un ancho de 45 metros, las cuales operan a una elevación cercana a los 2.547 metros sobre el nivel medio del mar. (Ilustración 1)

Actualmente el Aeropuerto Internacional El Dorado, se encuentra concesionado por el concesionario OPAIN S.A para el lado tierra, plataforma y servicios prestados en ella; por otra parte, la U.A.E.A.C tiene a su cargo las áreas concernientes a pistas, calles de rodaje, torre de control, Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia - CGAC-, las ayudas a la navegación aérea, ayudas visuales, zonas de seguridad y cerramientos perimetrales.

La U.A.E.A.C se encuentra interesada en REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ, tomando medidas preventivas y correctivas frente a sus necesidades, con el fin de contribuir al desarrollo y mantenimiento oportuno de la infraestructura aeroportuaria, teniendo en cuenta la normatividad establecida por la U.A.E.A.C en la sección décimo cuarta del Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC 14) referente al numeral 14.2.2 *Estudio, construcción y reformas de aeródromos, aeropuertos, helipuertos e instalaciones*, asegurando el correcto funcionamiento y la operación del servicio en el aeropuerto, con el fin de impulsar la actividad comercial, mejorar la seguridad operativa y ampliar la cobertura del estado en regiones remotas, conforme a la normativa aeroportuaria actual.

En este sentido, y con el fin de mantener un nivel aceptable en la seguridad operacional del aeropuerto, la AEROCIVIL ha llevado a cabo los procesos de contratación No. 24001269 H4 de 2024 y No. 24001358 H3 de 2024, con el fin de ejecutar y realizar la interventoría de los mantenimientos rutinarios de la infraestructura aeroportuaria en zonas no concesionadas, que se encuentran a cargo de la U.A.E.A.C, como lo son: pistas, calles de rodaje, torre de control, edificios con equipos de radio-ayudas de aeronavegación y visuales, zonas de seguridad, edificio SEI y zonas fuera del área de seguridad.

Ilustración 1. Ubicación Aeropuerto Internacional El Dorado – Bogotá D.C.



Fuente: Google Earth Pro

Julio Carlos De Oro Vergara
Ingeniero Civil Msc Recursos Hídricos e Hidroinformática
Carrera 4 No 66-55 Bogotá D.C
Celular: 3007883857 – email:juliocarlosdeoro @gmail.com

3. ASPECTOS TÉCNICOS REVISADOS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo del 1 de mayo al 31 de mayo de 2025 se realizaron conceptos relacionados con el estado de los canales de infraestructura aeroportuaria, los asentamientos de la infraestructura de tubería del deprimido Calle Lima y al mismo tiempo se realizaron las visitas de seguimiento respectiva en especial en los relacionado con el nivel del río Bogotá. A continuación, se da un resumen de estos.

3.1. CONCLUSIONES SOBRE LAS VISITAS REALIZADAS

Una vez realizadas las visitas del presente periodo es posible establecer que:

1. La temporada invernal de los meses de abril y mayo afectaron algunas labores de mantenimiento en canales ante la criticidad de los niveles de agua en los mismos y los niveles registrados en los puntos de descargar hacia el Río Bogotá, no obstante, son labores que pueden recuperarse en su periodicidad una vez bajen los niveles de lluvia. Esto se espera a partir del próximo mes de junio de 2025.
2. Dadas las recomendaciones, el presente contrato de obra e interventoría han estado participando en el seguimiento continuo de la Estación Satélite ante la temporada invernal en el departamento de Cundinamarca con el fin de realizar labores preventivas ante los eventos adversos que puedan afectar el funcionamiento aeroportuario.
3. Durante la visita al deprimido Calle Lima se registró fuga en una de las uniones bridadas del sistema de bombeo, lo anterior, hace necesario complementar los mantenimientos preventivos con los correctivos para este punto del sistema.

3.2. CONCLUSIONES SOBRE EL ESTADOS DE LA TUBERÍA DEL DEPRIMIDO CALLE LIMA

Una vez conocida la información presentada por el contratista CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024 a través del comunicado COMPORTAMIENTO DE LA TUBERIA DE LAS BOMBAS DEL DEPRIMIDO LIMA se encuentra soporte en las evidencias en los desplazamientos laterales asociados a los posibles movimientos de la estructura, mientras que la coordenada Z corresponde al asentamiento diferencial vertical y la provocación de fugas localizadas en las uniones (empates y demás) de las tuberías es posible establecer que:

1. Aunque el tema geotécnico que origina la falla del sistema no es directamente un tema de la presente especialidad, no obstante, sí es un condicionante del comportamiento del sistema de bombeo.

2. Es recomendable priorizar en paralelo al tratamiento del manejo geotécnico, los mantenimientos preventivos y correctivos asociados al sistema de bombeo para mantener el correcto funcionamiento de este.

3.3. CONCLUSIONES SOBRE EL ESTADO DE LOS CANALES DE DRENAJE PLUVIAL

Una vez conocida la información presentada por el contratista CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024 a través del INFORME TÉCNICO – DIAGNÓSTICO DEL ESTADO FUNCIONAL DE LOS CANALES DE DRENAJE PLUVIAL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO se

encuentra soporte en las evidencias que limitan las actividades de mantenimiento rutinario a través de trabajos manuales dada la primacía de mantener la seguridad del personal. No obstante, es importante mantener el monitoreo de las condiciones de los canales durante el presente mes de lluvias y volver a las actividades de mantenimiento rutinario tan pronto como sea técnicamente viable.

Atentamente,

JULIO DE ORO
Especialista en Hidráulica de Interventoría
Consorcio Interaeropuerto
Copia: Archivo.
Anexos: Informes de conceptos realizados.
Elaboró: Julio Carlos de Oro – Especialista hidráulico

ANEXO 14
Informe Especialista de Pavimentos

FREDY ALEXANDER POVEDA ZAMORA
ING CIVIL ESP. PAVIMENTOS
MAT PROF 25202-170897 CND

INFORME TÉCNICO

INFORME MENSUAL PAVIMENTOS

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01/05/2025 Y EL 31/05/2025

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORÍA 24001358 de 2024.

REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF).

En el presente informe se relacionan las actividades desarrolladas dentro del componente de pavimentos dentro del periodo comprendido entre el 01/05/2025 y el 31/05/2025:

1. Se realiza visita el día 09 de mayo de 2025 en el sector comprendido entre k5 y k6 con el fin de determinar de acuerdo con las directrices dadas por la supervisión del contrato, un concepto de lo que ocurre en este punto critico para la operación aeroportuaria, como se puede observar en el siguiente registro fotográfico:





Celular: 3166130710
Correo: fredycivil264@gmail.com





Se observa en las fotografías, que la alternativa de mantenimiento en pavimento articulado no presentara grandes periodos de duración, considerando que la sabana de Bogotá presenta largos periodos de lluvia en el año y frente a la infiltración y las posibles aguas subsuperficiales se van a seguir presentando desprendimientos.

2. Se realiza visita el día 14 de mayo de 2025 en el sector comprendido por Bravo 11, sector P6, en donde se observan procesos de desprendimiento y fisuración como se puede observar en las siguientes imágenes:







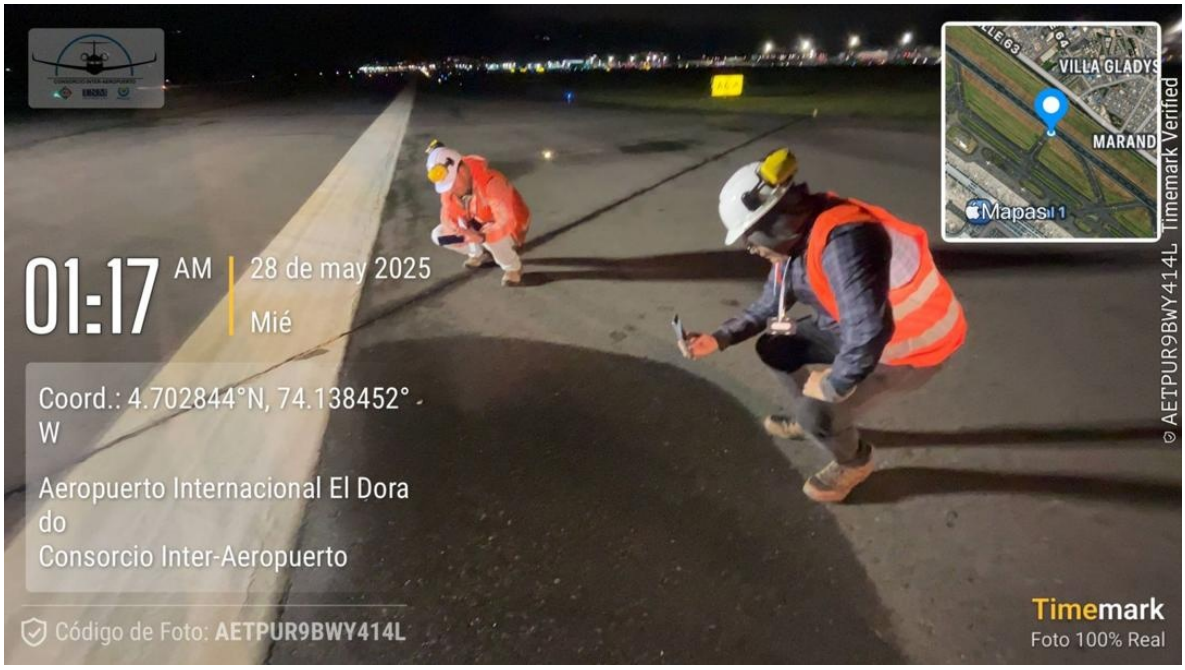
En este sector se observa una carpeta asfáltica de aproximadamente 5 a 6 cm, dispuesta sobre una losa de concreto y que en su parte inferior fue reforzada con una geomalla probablemente de tipo asfaltico.

En las fotos se observa a la mano derecha una franja de carpeta asfáltica con alta fatiga y que actualmente presenta procesos de desprendimiento, principalmente en las esquinas donde la misma colinda con losas de concreto hidráulico construidas recientemente y adicionalmente presenta fisuramiento a lo largo de toda la franja.

En la mano izquierda se encuentra un asfalto mas reciente, pero de igual forma con evidencia de fisuras amplias de mas de 5 mm en sentido longitudinal y transversal, y en este caso también se observa que corresponde a un asfalto dispuesto sobre losa de concreto en espesor entre 5 a 6 cm.

3. Se realiza visita el día 28 de mayo de 2025 en horario nocturno desde las 12pm a la 2:00am para realizar una prueba de cómo se realizaría el proceso de implementación de la clasificación de pista, por medio de la clasificación RWYCC establecida a partir del 2022 mediante resolución 00557 del 15 de marzo de 2022, en este sentido se realizó un recorrido en compañía de la especialista en pavimentos del contratista, el residente de campo de la interventoría, y personal adicional del contratista, en este ejercicio se observó que el primer y segundo tercio de la pista norte presenta condiciones de humedad puntuales, y el tercer tercio condiciones secas, la presencia de caucho se observa principalmente en el primer y tercer tercio de la pista en donde habitualmente hay aterrizaje de aeronaves, a continuación un registro fotográfico del recorrido:





El procedimiento acá planteado deberá realizarse mas detalladamente en los próximos días, al igual que se deberá llevar a cabo las mediciones de mancha de arena una vez se cuente con los permisos de los laboratorios certificados y las mediciones de profundidades de lámina de agua en condiciones de lluvia.

Atentamente,



FREDY ALEXANDER POVEDA ZAMORA
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS
CONSORCIO INTER AEROPUERTO
CONTRATO 24001358 H3 de 2024

ANEXO 15
Informe Especialista Electromecanico

INFORME MENSUAL TÉCNICO ÁREA ELECTROMÉCANICA

CONSECUTIVO	002
ESPECIALIDAD	ELECTROMECÁNICA
DEPARTAMENTO MUNICIPIO	BOGOTÁ D.C.
PROYECTO	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	CONSORCIO INTER-AEROPUERTO
ASUNTO	INFORME MENSUAL A CORTE DEL MES DE MAYO DE 2025.
FECHA	6 de junio de 2025

Ref.: CONTRATO No. 24001358 H3 de 2024

REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ

INTRODUCCIÓN

Como parte del seguimiento por parte de la interventoría del presente contrato, en el mes de mayo del 2025 se realizaron visitas y revisión de información enviada por el ejecutor del contrato, dentro de las actividades que propenden por el adecuado mantenimiento y las condiciones del Aeropuerto Internacional El Dorado.

ASPECTOS TÉCNICOS IDENTIFICADOS EN LAS VISITAS:

Las visitas se han centrado en inspeccionar la infraestructura asociada al bombeo de desagüe para los deprimidos de las Calles Lima y Catam, en el mes de mayo de 2025, durante este tiempo se han presentado lluvias significativas dados reportes de prensa y el registro de estaciones de las entidades.



Figura1. Localización de la infraestructura del aeropuerto El Dorado.

REVISIÓN DE INFORMES DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA:

En la primera semana de mayo se realizo mantenimiento del pozo del deprimido de la CATAM, encontrándose algunas fallas que se deben corregir. Aquí apartes del informe.

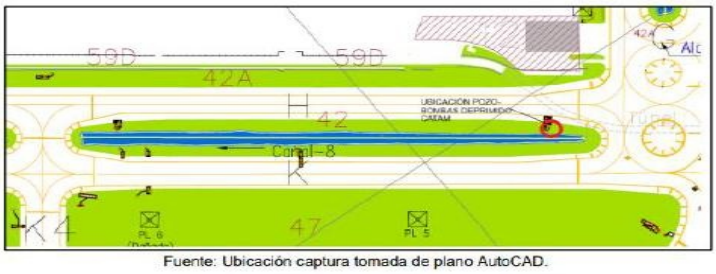
LOCALIZACIÓN GENERAL

El Aeropuerto Internacional El Dorado, Luis Carlos Galán Sarmiento, (código IATA: BOG, código OACI: SKBO) es el principal aeropuerto de Colombia. Se encuentra localizado al noroccidente de la ciudad de Bogotá, ubicado en la localidad de Fontibón, a unos 12 kilómetros del Centro Internacional de la ciudad. El mismo, ocupa un área aproximada de 6.9 km².



Ilustración 1. Ubicación del Aeropuerto Internacional El Dorado; Fuente: Google Maps.

LOCALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO



Fuente: Ubicación captura tomada de plano AutoCAD.

Registro fotográfico de del mantenimiento.

REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se muestra el registro fotográfico de la actividad realizada durante el mantenimiento preventivo de las bombas, donde se registra el paso a paso de la ejecución.

Ingreso a la zona de trabajo, y alistamiento para arranque.



Canal de desagüe pozo colector.



Acople flexible a cambiar

Registro fotográfico de del mantenimiento.



Plataforma de equipos, los muros y fondo del pozo con muestra del lodo, al fondo se empieza a formar una capa más densa.



Tablero de distribución, registro toma de voltajes totalizador principal



Registro fotográfico de del mantenimiento.

Registro toma de amperajes.



Registro torque a todos los tornillos parte eléctrica.



Registro fotográfico de del mantenimiento.

RECOMENDACIONES

- Se debe llevar a cabo el mantenimiento correctivo de la electrobomba #2, con el objetivo de garantizar su correcto funcionamiento. Las labores incluyen el suministro e instalación del acople tipo Omega de elastómero y el juego de núcleos (accesorios), así como la apertura del caracol para inspección general, verificación operativa y realización de pruebas de funcionamiento.
- Se destaca la importancia de operar las bombas de forma alternada para evitar sobrecargas y asegurar un rendimiento equilibrado del sistema. El sistema está configurado para generar alertas automáticas en caso de funcionamiento prolongado sin alternancia, como medida de protección para los equipos.
- La bomba #1 se encuentra operando correctamente y dentro de los parámetros establecidos para el sistema.
- Se recomienda la realizó al lavado del pozo colector y sus paredes, debido a la acumulación de sedimentos, óxidos, desechos y otros residuos que se encontraron en su interior, este mismo se recomienda en primera medida realizar el primer mantenimiento con personal capacitado y que conozca la función del sistema para no ocasionar daños internos. Se puede realizar el primer mantenimiento con el proveedor.
- Se recomienda la instalación y puesta en funcionamiento de una bomba de achique existente, con el fin de facilitar futuras limpiezas del pozo colector y para desocupar el tanque en niveles bajos, donde las bombas principales no alcanzan. Además, se sugiere la instalación de un transformador que proporcione voltajes de 110V y 220V, garantizando su protección en un área interna.

CONCLUSIONES

- El mantenimiento preventivo y correctivo de las bombas es esencial para garantizar la operatividad continua del sistema de drenaje del deprimido CATAM.
- La alternancia en el uso de las bombas previene el desgaste prematuro de los equipos y protege el sistema contra fallos.
- La limpieza periódica del pozo colector es fundamental para evitar obstrucciones y mantener una operación eficiente.
- La incorporación de una bomba de achique y un transformador de voltaje ampliará la capacidad operativa y de mantenimiento del sistema, asegurando una respuesta efectiva ante situaciones críticas de nivel bajo o fallos de energía.

Y se realiza un informe de las actividades realizadas por el contratista.

Revisando el documento 153-25-CPED2024-DIR, INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS DEPRIMIDO CATAM – CALLE DE RODAJE HOTEL CON MIKE, procedemos a realizar comentarios.

1. En informes anteriores se solicito los procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencias, ya estos deberán ser revisados y validados por la interventoría para su aprobación, estos serán procedimientos de consulta por parte de los interesados a este proyecto, por lo cual se debe generar un documento único para cada actividad.
2. En la descripción de actividades se indica que seda ingreso al pozo cuando se liberó los gases, pero no están mostrando evidencia de que el pozo está libre de gases con medidor de gases necesario para esta actividad, se solicita el certificado de calibración de este medidor para poder realizar esta actividad de forma segura.
3. En la descripción de las actividades indica que la unión flexible esta dañada, solicitamos se nos presente la cotización y la ficha técnica de este elemento para su verificación y aprobación lo más pronto posible.
4. En la descripción de las actividades indican que se necesita poner a funcionar la bomba de achique, pero faltan unos elementos, por favor presentar procedimiento que avale esta solicitud, cotizaciones y fichas técnicas para verifica y aprobar esta actividad.

Se realizó el mantenimiento del pozo de la calle LIMA, en la misma semana.

LOCALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO



Fuente: Propia. Tomada del plano en PDF de Mantenimiento de obra

REGISTRO FOTOGRAFICO

Estado de tornillos y bridas.



Estado en el cual se encuentran los tornillos.





Estado en el cual se encuentran las bridas.



Cableado eléctrico en pozo colector.



Tubos guías extracción de electro bombas.



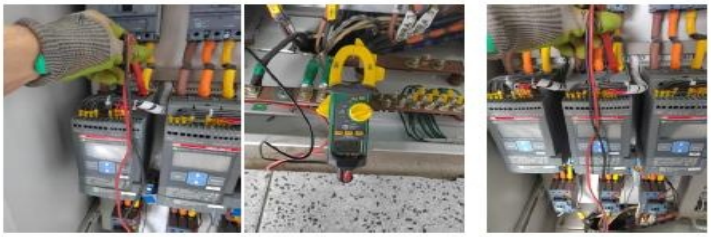
Frecuencia y potencia con la que sale el agua en los escapes.





Registro toma de voltaje electrobombas.





RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realizó al lavado del pozo colector y sus paredes, debido a la acumulación de sedimentos, óxidos, desechos y otros residuos que se encontraron en su interior, este mismo se recomienda en primera medida realizar el primer mantenimiento con personal capacitado y que conozca la función del sistema para no ocasionar daños internos. Se puede realizar el primer mantenimiento con el proveedor.

- Es recomendable realizar un ajuste periódico de las bridas y empaques en las electrobombas para evitar el movimiento que genera filtraciones. Estos componentes deben ser revisados con frecuencia y reemplazados si presentan desgaste o daños visibles, a fin de prevenir posibles fugas y garantizar un funcionamiento eficiente.

- Aunque los flotadores se encuentran en buen estado, se recomienda realizar pruebas periódicas para asegurar que continúan funcionando correctamente, ya que son fundamentales para el control automático del sistema. Además, es importante verificar la calibración del sistema de alternancia para optimizar la operación de las bombas.

- A pesar de que el sistema eléctrico se encuentra en buen estado, se sugiere realizar mediciones de voltaje de manera regular, tanto en los componentes principales como en los secundarios, para garantizar que no existan fluctuaciones que puedan afectar el rendimiento del sistema.

- Es importante realizar una inspección más exhaustiva de la infraestructura del pozo colector, especialmente en las uniones y bridas, para identificar posibles signos de corrosión o desgaste que puedan generar problemas a largo plazo.

- Es necesario y de carácter urgente realizar un mantenimiento correctivo a los componentes de la tubería hidráulica.

Se realizan unos cometarios acerca del informe para que el contratista subsane.

Revisando el documento 154-25-CPED2024-DIR, INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS DEPRIMIDO LIMA – VIA DE ACCESO., procedemos a realizar comentarios.

1. En informes anteriores se solicito los procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencias, ya que estos deberán ser revisados y validados por la interventoría para su aprobación, estos serán procedimientos de consulta por parte de los interesados a este proyecto, por lo cual se debe generar un documento único para cada actividad.
2. En la descripción de actividades y registro fotográfico se indica que seda ingreso al pozo, pero no indican que se liberó los gases, no están mostrando evidencia de que el pozo está libre de gases con medidor de gases necesario para esta actividad, se solicita el certificado de calibración de este medidor para poder realizar esta actividad de forma segura.
3. En la descripción de las actividades y registro fotográfico se muestran sellos de bridas deformados, solicitamos se nos presente el procedimiento para el cambio de estos elementos, la cotización y la ficha técnica de este elemento para su verificación y aprobación lo más pronto posible.
4. En la descripción de las actividades y registro fotográfico se muestran cables con cintas aislantes sueltas, cables sin los amarres necesarios para que no queden realizando tensión permanente, por favor presentar procedimiento de mantenimientos que avalen que esto puede quedar así o realizar los ajustes necesarios.
5. En la descripción de las actividades y registro fotográfico se muestran bridas con escape de aguas de salida, solicitamos se nos presente el procedimiento para el cambio de estos elementos, la cotización y la ficha técnica de este elemento para su verificación y aprobación lo más pronto posible.
6. En la recomendaciones que hace el proveedor se solicita realizar lavados de pozos, paredes y demás actividades para mantener el pozo y las bombas

La siguiente semana el contratista envía un nuevo informe solicitando la aprobación de los formatos de mantenimiento.

Bogotá D. C. 16 de mayo 2025

SEÑORES
INTERVENTORÍA

CONSORCIO INTER-AEROPUERTO
NIT. 901.902.218-8
AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO
Bogotá D.C.

REFERENCIA: PROCESO DE CONTRATACIÓN CONTRATO No. 24001269 H4.

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF).

ASUNTO: Respuesta a oficio CIA.1358.24-0237 "RESPUESTA A OFICIO 153-25-CPED2024-DIR "INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS DEPRIMIDO CATAM –CALLE DE RODAJE HOTEL CON MIKE."

Respetada Interventoría.

Por medio de la presente, nos permitimos dar alcance al oficio en asunto, donde;

1. *En informes anteriores se solicitó los procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencias, ya estos deberán ser revisados y validados por la interventoría para su aprobación, estos serán procedimientos de consulta por parte de los interesados a este proyecto, por lo cual se debe generar un documento único para cada actividad.*

RTA: Dando alcance a su solicitud, nos permitimos informar que no se han recibido previamente los informes ni las solicitudes mencionadas en el asunto.

Sin embargo, se ha tomado como base para el seguimiento y ejecución de las actividades el Manual de Mantenimiento entregado por ustedes en el marco del contrato anterior relacionado con el mantenimiento de las bombas (Anexo 11), el cual se adjunta nuevamente para su conocimiento.

Asimismo, se ha continuado utilizando el formato de registro de mantenimiento (Anexo 11.1), adaptado al Consorcio Pista El Dorado 2024, el cual fue complementado con la información correspondiente al primer mantenimiento realizado por el consorcio. Dicho formato se adjunta en archivo PDF y será el que se empleará para los registros de mantenimientos futuros.

2. *En la descripción de actividades se indica que seda ingreso al pozo cuando se liberó los gases, pero no están mostrando evidencia de que el pozo está libre de gases con medidor de gases necesario para esta actividad,* ***se solicita evidencia de medición de gases en condiciones adecuadas para la ejecución de las actividades de (Se cuenta con el certificado de calibración del equipo que suministro el Consorcio)***

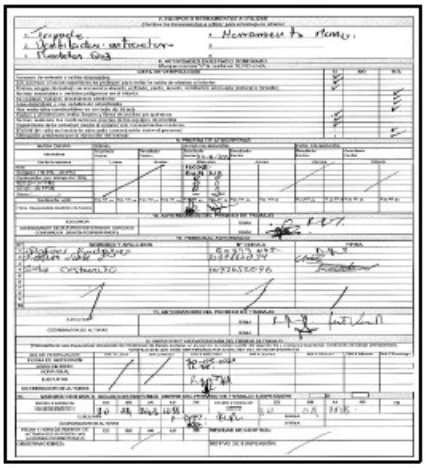
RTA: Durante las actividades de mantenimiento preventivo realizadas a las motobombas, se implementaron las medidas de seguridad establecidas en los procedimientos de trabajo seguro para labores en espacios confinados. Entre estas medidas se incluyeron:

- Inyección y extracción de aire mediante ventilación mecánica.
- Medición inicial de gases y monitoreo continuo de la atmósfera utilizando un equipo detector de gases.

Los resultados correspondientes tanto a la medición inicial como a la final fueron incluidos en el consolidado del informe mensual de SST del mes de abril, el cual fue remitido a ustedes. Dicho informe se encuentra en la carpeta #13 PROVEEDORES, sección 7.J.A ELÉCTRICOS.

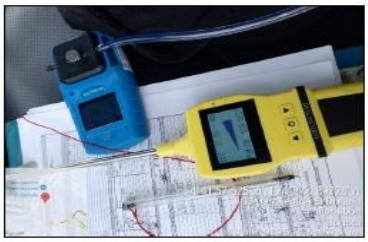
se muestra imágenes de los permisos realizados:





Asimismo, se muestra registro fotográfico de las mediciones que se llevaron a cabo con el equipo:





Es importante precisar que el informe entregado sobre las actividades de mantenimiento preventivo realizadas a las bombas está enfocado exclusivamente en aspectos técnicos relacionados con el funcionamiento de las bombas y los hallazgos asociados. Por esta razón, no corresponde incluir registros fotográficos de medidas de seguridad en dicho informe, ya que estas acciones son competencia del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), y se encuentran debidamente documentadas en el informe mensual y en los registros específicos de SST, como se indicó previamente. Sin embargo, se ha dejado registro fotográfico de la actividad como respaldo adicional a lo requerido.

3. *En la descripción de las actividades indica que la unión flexible esta dañada, se solicita se nos presente la cotización y la ficha técnica de este elemento para su verificación y aprobación lo más pronto posible.*

RTA: Se realiza entrega de la cotización No. JA-20250505-172 y JA-20250505-168, con las fichas técnicas de los elementos como anexos en archivo PDF, para revisión y debido proceso.

4. *En la descripción de las actividades indican que se necesita poner a funcionar la bomba de achique, pero faltan unos elementos, por favor presentar procedimiento que avale esta solicitud, cotizaciones y fichas técnicas para verifica y aprobar esta actividad.*

RTA: Nos permitimos informar que el contratista se encuentra realizando las averiguaciones necesarias respecto a los elementos requeridos. Una vez se cuente con la información completa, se remitirá la correspondiente cotización. Posteriormente, dicha cotización será tramitada y enviada a ustedes, dando cumplimiento a la solicitud y con el fin de dar continuidad a las actividades relacionadas.

En cuanto a la actividad solicitada, actualmente no se cuenta con un procedimiento formalmente establecido que la respalde. No obstante, se adelantarán las consultas pertinentes para su debida validación. En este sentido, agradecemos de antemano su apoyo

Se realiza un comunicado respondiendo las solicitudes.

Revisando el documento 173-25-CPED2024-DIR, INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS DEPRIMIDO CATAM – CALLE DE RODAJE HOTEL CON MIKE, procedemos a realizar comentarios.

1. Se revisa el anexo 11 (Manual de mantenimiento preventivo para bombas deprimidos de Catam y calle Lima), en el cual se encuentra la información del procedimiento para realizar la revisión y mantenimiento rutinario de las bombas en los deprimidos, este manual debe estar por separado para cada sitio, Catam, Lima y demás sitios, se debe complementar el procedimiento de rutina con la información de las actividades de trabajo seguro, se debe complementar con información de gestión documental, como quién realizo el formato, quien lo reviso, se una actualización del formato o es el primer documentos, cuando se realizó este formato, si es una copia controlada o para todo el público, firmas de los intervinientes, logo de la empresa, información del contrato y todo aquello que haga parte de una buena gestión documental, ya que esto se debe presentar a la entidad contratante para su verificación y aceptación.
   El cronograma de los mantenimientos se debe presentar en un formato por separado, para su seguimiento ya sea tipo “Project”, “Excel” o elaboración propia, con la información de gestión documental necesaria, esto para entregar a la entidad contratante para su validación y aceptación.
   Los formatos de mantenimiento deben tener la información de gestión documental para ser aprobados, como codificación, información del contrato y demás que sea necesaria para presentar a la entidad contratante para su verificación y validación.
2. Se acepta la evidencia, se debe anexar a cada informe de mantenimiento la evidencia de las mediciones y procedimiento de venteo del espacio confinado donde se realiza la actividad.
3. Se verifica la información de la ficha técnica del acople y accesorios, estos son validados para este tipo de trabajo y se aceptan, los costos de mano de obra se deberán validar para su aprobación.
4. Quedamos a la espera del procedimiento, fichas técnicas y demás información para validar y aprobar la actividad.

Esta ultima semana el contratista envía una solicitud con la cotización del mantenimiento de la bomba de achique del pozo del deprimido de CATAM.

Bogotá D. C. 30 de mayo de 2025

SEÑORES
INTERVENTORÍA

CONSORCIO INTER-AEROPUERTO
NIT. 901.902.218-8
AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO
Bogotá D.C.

REFERENCIA: PROCESO DE CONTRATACIÓN CONTRATO No. 24001269 H4.

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF).

ASUNTO: COTIZACIONES INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA BOMBA DE ACHIQUE – POZO CATAM.

Respetada Interventoría.

Por medio de la presente, nos permitimos dar alcance al oficio No. 153-25-CPED2024-DIR, radicado el 6 de mayo del presente año, en el cual se concluye la importancia de instalar la bomba de achique actualmente disponible para su correcto funcionamiento.

En este sentido, se adjuntan dos cotizaciones recibidas que corresponden a su instalación y puesta en marcha. Aunque inicialmente se solicitaron tres cotizaciones, la tercera aún no ha sido remitida. No obstante, con el fin de avanzar en la revisión del proceso, enviamos las dos disponibles para su análisis, diagnóstico y trámite correspondiente.

Todo esto con el propósito de dar continuidad al mantenimiento adecuado de las bombas del deprimido, priorizando siempre su operatividad y seguridad.

Quedamos atentos a cualquier inquietud, solicitud o novedad que pueda surgir, para brindarle la atención oportuna.

ITEM	DESCRIPCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO DIRECTO
1	Cable encauechetado 3*10	ML	60	$ 19.800,00	$ 1.188.000,00
2	Arrancador directo 13 a 18 amperios	UNIDAD	1	$ 216.000,00	$ 216.000,00
3	Tubo de 1" sch40 * 3 mts.	UNIDAD	7	$ 20.280,00	$ 141.960,00
4	Terminal pvc sch40 1"	UNIDAD	4	$ 1.800,00	$ 7.200,00
5	Chazo plastico 5/16"	UNIDAD	60	$ 1.200,00	$ 72.000,00
6	Terminal para cable #10	UNIDAD	3	$ 1.400,00	$ 4.200,00
1463	Union para cable #10	UNIDAD	3	$ 1.755,00	$ 5.265,00
8	Cinta autofundente	ROLLO	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
8000	Cinta negra 3m	ROLLO	1	$ 9.600,00	$ 9.600,00
10	Caja de paso plastica 20*20	UNIDAD	1	$ 42.000,00	$ 42.000,00
11	Riel shanel por 3 metros	UNIDAD	4	$ 60.000,00	$ 240.000,00
12	Abrazadera grapa metalica de 1" para riel shanel.	UNIDAD	15	$ 6.000,00	$ 90.000,00
13	Abrazadera grapa metalica de 3" para riel shanel.	UNIDAD	15	$ 9.000,00	$ 135.000,00
14	Transformador trifásico de 5 kva de 220v a 110 v.	UNIDAD	1	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00
15	Tubo sanitario de 3" *3 metros	UNIDAD	15	$ 48.000,00	$ 720.000,00
16	Union pvc sanitaria 3"	UNIDAD	10	$ 3.000,00	$ 30.000,00
17	Codo pvc sanitaria 3"	UNIDAD	1	$ 6.000,00	$ 6.000,00
18	Union universal 3"	UNIDAD	1	$ 102.000,00	$ 102.000,00
19	Acolpe flexible 3"	UNIDAD	1	$ 240.000,00	$ 240.000,00
20	Mano de obra incluido excavasión a 40 cms.	GLOBAL	1	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00
				SUBTOTAL	$ 14.139.225,00
AIU DEL 20 %				ADMINISTRACIÓN	$ 1.080.000,00
				IMPREVISTOS	$ 450.000,00
				UTILIDAD	$ 270.000,00
				IVA SOBRE UTILIDAD	$ 51.300,00
IVA 19 %				19%	$ 976.452,75
				TOTAL	$ 16.966.977,75

Se da una respuesta a esta cotización para validar unas inconsistencias.

REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN

Revisando las cotizaciones del documento 193-25-CPED2024-DIR, INFORME COTIZACIONES INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA BOMBA DE ACHIQUE– POZO CATAM.193-25-CPED2024-DIR., procedemos a realizar comentarios.

COTIZACIÓN PROYECTOS JA

Hay algunos ítems que están excediendo los costos o la instalación, como:

1. El cable encauchetado 3*10, no tiene especificaciones de calidad y trabajo, no indica si es AWG, si es THW o THHN, si es de alguna marca con certificación y lo más importante cobran 60 m, pero solo tienen cotizados 21 m de tubería, un precio acorde al mercado
2. El arrancador directo no tierne especificación de calidad y trabajo, el precio esta por encima del mercado.

3. Tubería de 1", no especifican algo de calidad y trabajo, el precio esta por fiera del mercado, pero para que de una (1") pulgada si solo va a llevar un cable encauchetado.
4. El chazo plástico esta muy por fuera del mercado, una bolsa de 100 chazos cuesta COP$10.000 en Homecenter.
5. La cinta auto fundente de 3 m, esta por fuera de los valores del mercado.
6. El riel Chanel esta por fuera de lo valores del mercado.
7. Las abrazaderas están por fuera del valor del mercado.
8. Se necesita un poco más de información de este trasformador, ya que estará en una zona húmeda, para validar que sea el óptimo en su trabajo.
9. Se necesita un poco más de información acerca de la excavación en el pozo, el valor está muy exagerado.

COTIZACIÓN INGENIECON

Hay algunos ítems que están excediendo los costos o la instalación, como:

1. El cable encauchetado 3*10, no tiene especificaciones de calidad y trabajo, no indica si es AWG, si es THW o THHN, si es de alguna marca con certificación y lo más importante cobran 60 m, pero solo tienen cotizados 21 m de tubería, un precio acorde al mercado
2. El arrancador directo no tierne especificación de calidad y trabajo, el precio está por encima del mercado.
3. Tubería de 1", no especifican algo de calidad y trabajo, el precio está por fiera del mercado, pero para que de una (1") pulgada si solo va a llevar un cable encauchetado.
4. El chazo plástico está muy por fuera del mercado, una bolsa de 100 chazos cuesta COP$10.000 en Homecenter.
5. La cinta auto fundente de 3 m, está por fuera de los valores del mercado.
6. El riel Chanel esta por fuera de lo valores del mercado.
7. Las abrazaderas están por fuera del valor del mercado.
8. Se necesita un poco más de información de este trasformador, ya que estará en una zona húmeda, para validar que sea el óptimo en su trabajo.
9. Se necesita un poco más de información acerca de la excavación en el pozo, el valor está muy exagerado.

Se dan unos lineamentos para validar la información.

CONCLUSIONES

1. Se deben realizar los mantenimientos pendientes de los equipos de bombeo que no están dentro de este mes visitados.
2. Se deben realizar las correcciones a los manuales de mantenimiento y formatos.
3. Se debe ajustar la cotización de la bomba de achique.

Cordialmente,



Pablo Abel Gil Soto
Ingeniero Mecánico, CN230-78070
Magister en Gerencia de Proyectos
Certified TIA-942 Design Consultant ANSI/TIA-942-b:2017
Lead Auditor ISO 50001 Energy Management System EnMS

ANEXO 16
(Carpeta Gestión Ambiental)

ANEXO 17
(Carpeta Gestión SST)

ANEXO 18
Gestión de Seguridad Operacional

INFORME MES DE MAYO 2025
SEGURIDAD OPERACIONAL
CONTRATO 24001358 H3 DE 2024

Tabla de Contenido

Actividades Desarrolladas Durante el Periodo……1
Seguimiento al Cumplimiento del Plan de Seguridad Operacional……..1.1
Actividades Realizadas……..1.2
Comités Realizados……..2
Novedades Diarias……3
NOTAM's……..4
NOTAM's Aprovechados……5
Anexos……..6

1. ACTIVIDADES
1.1. AL, VERSIÓN 1.0
1. DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO:

SEGUIMIENTO CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD OPERACION

Dando cumplimiento a las obligaciones contractuales de la interventoría, durante la presente mensualidad se realizó seguimiento y verificación a las actividades de mantenimiento realizadas, con el propósito que las mismas se desarrollaran cumpliendo con los lineamientos establecido en el Plan de Seguridad Operacional, PSO, el cual tiene como objeto:

"El objeto del presente documento, Plan de Seguridad Operacional (en adelante PSO), define de forma particularizada los requisitos y criterios necesarios para que los trabajos a ejecutar en el contrato cuyo objeto es: "Realizar el mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria a cargo de la Aerocivil en el Aeropuerto Internacional el Dorado de Bogotá (VF)." (en adelante el contrato) se desarrollen de manera tal que se garantice la seguridad de las operaciones y se produzca la mínima afección posible al funcionamiento de las instalaciones aeroportuarias y su operatividad."

Con el objeto de dar mayor contexto al presente informe, es pertinente recordar el concepto de "Seguridad Operacional", el cual, según el RAC 219 es:

*"**Seguridad operacional.** Estado en el que los riesgos asociados a las actividades de aviación relativas a la operación de las aeronaves, o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable".*

Así las cosas, el énfasis que tuvo la interventoría durante el periodo que abarca el presente informe y con el propósito de velar por la seguridad operacional, estuvo centrado en todos aquellos aspectos que tienen afectación directa sobe los niveles de "seguridad operacional" en el principal aeropuerto del país y que a continuación se relacionan:

- Coordinación con el contratista de las actividades y horarios de trabajo para la ejecución de las labores de mantenimiento, cronogramas y planes de trabajo.
- Seguimiento al cumplimiento de los NOTAM's publicados para la ejecución de las obras.
- Verificación de la iluminación y señalización de las áreas a intervenir.
- Control al adecuado manejo de FO y disposición de residuos sólidos.
- Constatación de la adecuada implementación de procedimientos LVP.
- Verificación del cumplimiento de los controles de acceso, incluyendo la sensibilización del personal en aspectos relacionados con la seguridad operacional.
- Verificación al cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas para vehículos y equipos.
- Verificación de las rutas de acceso a las zonas de intervención.

Con base en el trabajo realizado, el cual se puede evidenciar en el presente informe, se concluye que durante la ejecución del contrato No 24001269 H4, se han venido manteniendo aceptables niveles de seguridad operacional.

1.2 Actividades realizadas.

- Inspecciones continuas en el área de maniobras durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento.
- Reporte de novedades y seguimiento de las mismas
- Solicitud de NOTAM´s y seguimiento
- Coordinación para aprovechamiento de NOTAM`s
- Revisión de planes y manuales
- Acompañamiento a personal de interventoría en áreas restringidas.
- Coordinacion

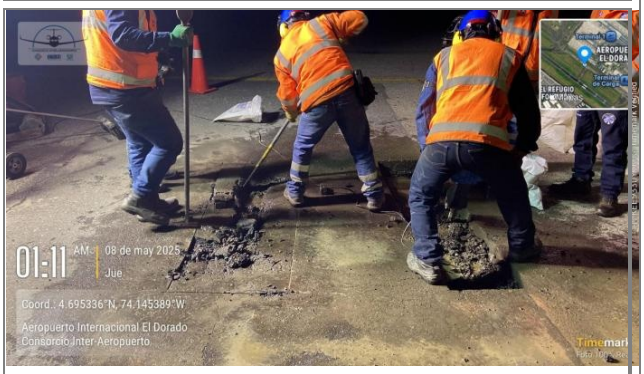
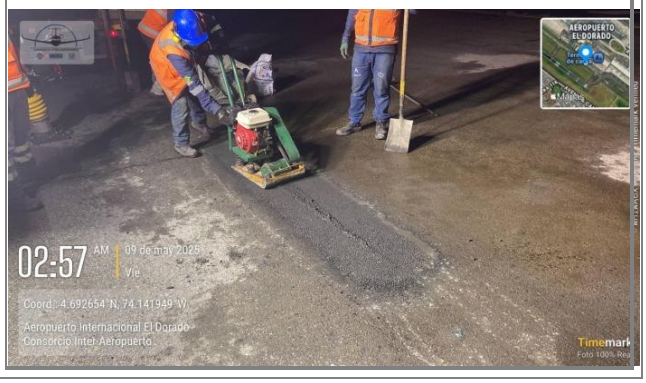
2. A continuación, se relacionan los comités realizados en conjunto con el equipo operacional de: Obra (Mantenimiento), Obra (Rehabilitación de calle K y N), Ayudas Visuales (Obra)

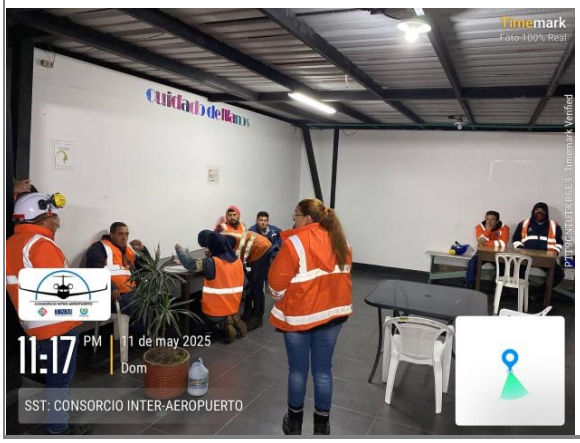
DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN	Fecha y Lugar	REGISTRO FOTOGRAFICO
Se hace invitación a participar de comité de seguridad operacional a el área de supervisores de área de maniobras, en esta oportunidad asiste el SAM de turno Néstor Rodríguez 1. SAM hace intervención y solicita aprovechamiento de cierre de pistas y calles de rodaje para descontaminación de hierba. 2. También propone aprovechamiento de NOTAM de los consorcios, para no interferir en las operaciones y sacar el mayor provecho a los cierres. Colaciona por situación en noche anterior con NOTAM No1820 3. Interviene operacional de rehabilitación K Yulder Rativa quien menciona que el inicio de obra de su consorcio aún está por definir.	**15/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
1. Actualmente se encuentran vigentes ocho (8) NOTAM de cierre, solicitados por ayudas visuales, los cuales fueron socializados por el grupo de WhatsApp de seguridad operacional. Dichos NOTAM han sido aprovechados por los demás consorcios. NOTAM vigentes: C/2034- C/2035- C/2033- C/2036- C/2037- C/2038- C/2039- C/2040	**22/05/2025 Aeropuerto el Dorado**	

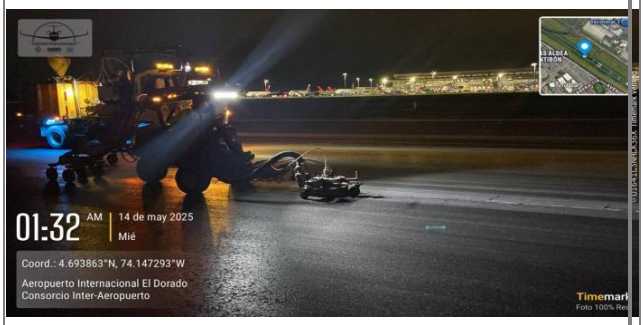
3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**

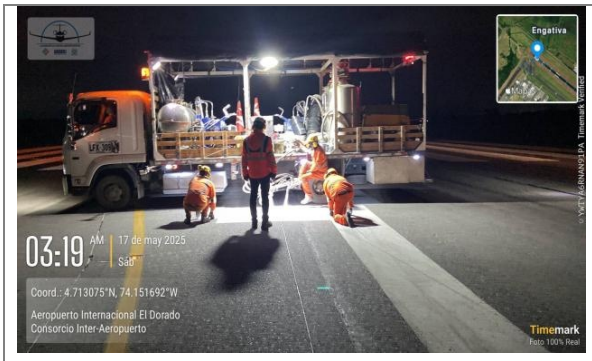
3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se realizan trabajos de rocería zonas 60, 60A,17,18,19 Y 29 -Remoción de material canales 12 y 1 -Descontaminación por hierba en isla H con M	**01/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan trabajos de rocería Jarillón Fontibón zonas 32,37,20, y 21 remoción de material canales 12 y 1 -Descontaminación por hierba	**02/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realiza recolección de residuos de poda en zonas 60 y 60A, canales zonas 62 y 57	**03/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Trabajos de pintura pista sur. -Cuadrilla de contingencia disponible -Limpieza de maleza TWY K5	**04/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan trabajos de rocería y recolección zonas 40,4,35,50E,50A,59C, 59B, recolección de material sedimentado canales 12 y 1	**05/05//25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizaron trabajos de rocería Jarillón Fontibón, zonas 41,40,35,50,50A,59C Y 59B y se continúan trabajos de pintura	**06/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

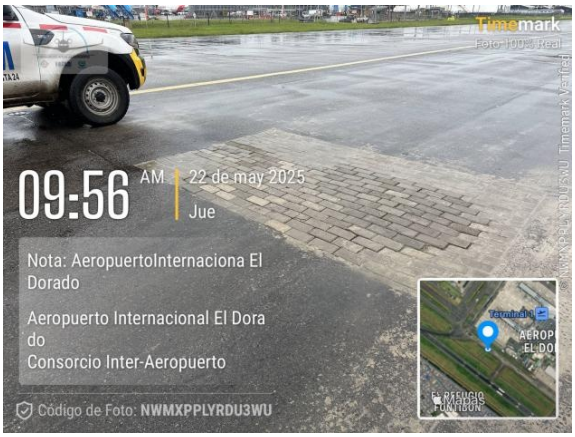
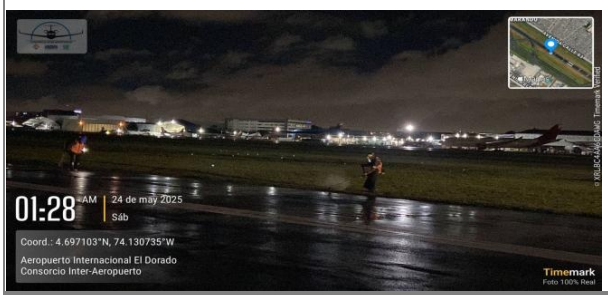
3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se continúan trabajos de rocería y recolección Jarillón Fontibón, zonas 20,21,28,50A, 59C, 59B, 64, 61B remoción de material canales 12 y 1, reparación de bache en adoquín en TWY K K5-K6	**07/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se continúan trabajos de rocería y recolección Jarillón Fontibón, zonas 21,22,23,1,50 y 50B recolección de deshechos canal 12, rociera en zona 56, suministro y aplicación de pintura, reparación de malla perimetral de Engativá, reparación de bache en TWY K frente a la posición E2B	**08/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Trabajos de rocería Jarillón Fontibón, Engativá, zonas 13, 24, 8, 44 -Remoción de material canal 12 -Rocería zona 56 -Reparación bache TWY K K6	**09/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se realizan trabajos de rocería y recolección en Jari-llón Fontibón, Engativá y ZONA 56,13,12 y 44 - Trabajos de bacheo	**10/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan trabajos de to-pografía en calle de rodaje H - Continuación Rocería pista -Descontaminación de malla perimetral	**11/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan trabajos de to-pografía -Continuación Rocería pista sur	**12/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se realizan actividades de rocería en zona 53, parte faltante de la zona desde el cierre de K5 -Continúan trabajos de topografía -Se realiza recorrido en área de maniobra con SAM de turno, identificando tornillos en bases de concreto de señalización antigua, ubicados en zonas de seguridad TWY A, TWY K5, isla entre P-N-L-G, Isla entre P y N, Isla entre B y C y desprendimiento de sellante de juntas en grietas de balizas de iluminación de eje y bordes de calles de rodaje en TWY A8, -Trabajos de rocería Jarillón Engativá -Recolección material vegetal Canal 12	**13/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan actividades de pintura en bordes de pista en tramo entre K5 y K8 y pista sur -Se adelantan actividades de descontaminación en líneas de eje en tramo entre K5 y K6 -Trabajos de topografía -Limpieza de Canal 12 Jarillón Fontibón	**14/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se realizan actividades de pintura en pista sur líneas de eje y en barras de visado umbral 32L -Toman pruebas de reflectividad en líneas de borde -Trabajos de recolección canal 1	**15/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan Actividades de rocería en umbral 14L y zona 2 -Se realizan trabajos de limpieza y recolección en canal 1 -Se realizan actividades de rocería Jarillón Engativá - Instalación (reemplazo) Tapa Ubicada entre B12 - B13, se deja con maletín por una semana mientras logra resistencia.	**16/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se inician actividades de pintura en pista norte. -Actividades de rocería en zona 2	**17/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Disponible cuadrilla de contingencia -Se realizan trabajos de poda pista norte	**18/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
		
-Se continua con trabajos de pintura pista norte -Cuadrilla de contingencia realiza retiro de maleza en pista norte, costado sur -Se realizan actividades de rocería en zona 2 -Se realiza recorrido repor-tando baches en: Pista salida rápida A8 TWY N entre F y G TWY entre P y K5 -Verificación estado bache TWY K5-K6 sin novedad	**19/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se cancela actividad de bacheo en TWY P con B debido a fuertes lluvias en el aeropuerto -Actividades de rocería en zona 2 -Se interviene bache en ado-quín TWY K entre K5-K6	**20/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se realiza recorrido en área de maniobras sin novedad -Se realizan trabajos de pintura pista norte -Trabajos de topografía	**21/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realiza recorrido en área de maniobras -Verificación de estado de bache TWY K entre K5-K6 sin novedad -Trabajos de topografía en TWY L - Actividades de rocería zona 2 -Aprovechamiento de NOTAM, limpieza de maleza Bermas calle rodaje Alfa entre L y M	**22/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realiza recorrido en área de maniobras -Trabajos de rocería -Se realiza recorrido perimetral en Engativá -Aprovechamiento de NOTAM, limpieza de maleza Bermas calle rodaje Alfa entre Alfa 4 y Alfa 7	**23/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Actividades de rocería en zonas 7 y 6 -Control Asentamiento Deprimido Lima y Túnel Liner -Aprovechamiento de NOTAM, limpieza de maleza Berma costado sur de calle rodaje Alfa entre Alfa 7 y Alfa 10	**24/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Limpieza de maleza costado occidental de Mike entre bomberos sur y Eco -Limpieza maleza pista Norte costado Sur	**25/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Actividades de rocería zona 5 - Recolección Canal 1, Canal 8 -Se continúa limpieza de maleza costado occidental de Mike entre bomberos sur y Eco	**26/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realizan trabajos de rocería sin novedad -Mantenimiento preventivo Bombas. -Se continúa limpieza maleza calle M -Limpieza y retiro de maleza en Berma de pista Norte	**27/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Trabajos Rocería, Limpieza y recolección de material sobrante. Zonas 1,60, 61, 61A, canal 1 - Trabajo bordeo y limpieza calle lima y vías de accesos. -Se continúa limpieza y retiro de maleza en Bermas pista Norte	**28/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Levantamiento topográfico zonas de seguridad pista Norte costado Sur. -Limpieza maleza Berma costado occidental de Mike entre Eco y Charlie - Reparación bache ubicado TWY P con B	**29/05/25 Aeropuerto el Dorado**	
-Se realiza recorrido en área de maniobras en compañía de ingeniero de interventoría de obra y SAM de turno. -Verificación de estado de bache en TWY K5 barra de parada -Levantamiento topográfico zonas de seguridad pista norte -Limpieza de maleza y vegetación de los bordes de vías (zona 59B)	**30/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

3. Novedades diarias		
DESCRIPCIÓN DE LA NO-VEDAD	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
-Se termina actividad se instaló 4 cuerda de alambre de púas +10 mts de largo cerramiento externo Engativá satélite 32 -Limpieza cerramiento ex-terno Fontibón -Limpieza de maleza berma pista norte	**31/05/25 Aeropuerto el Dorado**	

4. NOTAM´s		
Notam´s vigentes en el periodo	**Fecha y Lugar**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
D/1067/25	**08 de mayo al 15 de mayo de 2005 Aeropuerto el Dorado**	D 1067/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2505080500 2505151000 0500-1000 , RWY 14R/32L CLSD
D/0945/25	**16 de mayo al 31 de mayo de 2025 Aeropuerto el Dorado**	D 0945/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2505160500 2505311000 0500-1000 , RWY 14L/32R CLSD
C/1581/25	**25 de abril al 23 de julio de 2025 Aeropuerto el Dorado**	C 1581/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2504251132 / 2507232359 EST , TWY A1 CLSD RPLC N C/0437/25
C/0975/25	**12 de marzo 09 julio 2025 Aeropuerto el Dorado**	C 0975/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2503121258 2506092350 , AD SE ESTA CORTANDO EL CESPED, EXER CTN
C/1820/25	**13 mayo de 2025 Aeropuerto el Dorado**	C 1820/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2505130500 2505130900 0500-0900 , TWY H BTN TWY H4 Y TWY M, CLSD
C/1919/25	**23 de mayo de 2025 Aeropuerto el Dorado**	C 1919/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2505230500 2505230930 0500-0930 , TWY H BTN TWY H4 Y TWY N CLSD
C/2098/25	**29 mayo de 2025 Aeropuerto el Dorado**	C 2098/ 25 BOGOTÁ, D.C./BOGOTA - EL DORADO LUIS CARLOS (SKBO) 2505290500 2505290900 , TWY P BTN TWY A Y TWY C, CLSD

	5. NOTAM´s Aprovechados		
N.º NOTAM`S aprovechados	**Fecha y Lugar**	**Descripción de la actividad**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
C/2034/25	**22 de mayo de 2005 Aeropuerto el Dorado**	Aprovechamiento de NOTAM de ayudas visuales, cuadrilla de contingencia realiza limpieza de maleza Bermas calle rodaje Alfa entre L y M	

C/2035/25	**23 de mayo de 2005 Aeropuerto el Dorado**	Aprovechando NO-TAM de ayudas visua-les, cuadrilla contin-gencia realiza limpieza de maleza Bermas calle rodaje Alfa entre Alfa 4 y Alfa 7	
C/2033/25	**24 de mayo de 2005 Aeropuerto el Dorado**	Aprovechamiento de NOTAM de ayudas visuales, cuadrilla de contingencia realiza limpieza de maleza Berma costado sur de calle rodaje Alfa entre Alfa 7 y Alfa 10	

6. ANEXOS

1. **Acta de comité de seguridad operacional No. 09**
2. **Acta de comité de seguridad operacional No. 10**

Yineth Marcela Angel Bocanegra
Inspector de apoyo lado aire lado tierra
CONSORCIO INTER-AEROPUERTO

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	COMITÉ SEGURIDAD OPERACIONAL **ACTA No. 09**		
	Clave: ESTR-3.0-12-005	**Versión: 5**	**Fecha de aprobación: 01/04/2022**

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL ACTA: Comité de seguridad operacional

NÚMERO DE ACTA: 09

ÁREA:	**OPERACIONAL**		**CONTRATOS:**	**Obra:** No. 24001269 H4 de 2024. **Interventoría:** No. 24001358 H3 de 2024.	
TEMA DE LA REUNIÓN:	*COORDINACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES*				
LUGAR:	SALA DE JUNTAS				
FECHA:	15/05/2025	**HORA INICIO:**	13:30	**HORA FINAL:**	14:30

II. OBJETIVO DE LA REUNIÓN: Socialización de actividades y la solicitud de NOTAM del mes de mayo y junio para el desarrollo de actividades en áreas de maniobras del aeropuerto internacional el Dorado.

III. AGENDA:

1. Socialización de actividades mes de mayo y junio
2. Solicitud de NOTAM mes de mayo y junio
3. Comité semanal seguridad operacional

IV. DESARROLLO DEL COMITÉ:

Se hace invitación a participar de comité de seguridad operacional a el área de supervisores de área de maniobras, en esta oportunidad asiste el SAM de turno Néstor Rodríguez

1. SAM hace intervención y solicita aprovechamiento de cierre de pistas y calles de rodaje para descontaminación de hierba.
2. También propone aprovechamiento de NOTAM de los consorcios, para no interferir en las operaciones y sacar el mayor provecho a los cierres. Colaciona por situación en noche anterior con NOTAM No1820
3. Interviene operacional de rehabilitación K Yulder Rativa quien menciona que el inicio de obra de su consorcio aún están por definir.
4. SAM recomienda pronta intervención de bache ubicado en TWY P con B y no esperar asfalto en caliente, porque prima la seguridad operacional.
5. También solicita pronto mantenimiento a ranuras de balizas eléctrica.

6. Representante de consorcio manto Bta24 interviene y refuta que se han realizado los mantenimientos de las juntas, pero las condiciones climáticas no han ayudado a la conservación de los mantenimientos.
7. Rehabilitación K socializa NOTAM N°1918 de 20-21 de mayo
8. SAM solicita la remoción de tornillos en bases de concreto de antigua señalización, ubicadas en zonas de seguridad.
9. Operacional de consorcio Inter aeropuerto Marcela Ángel comparte registro fotográfico de los mencionados tornillos en bases de concreto y menciona que ya se está adelantando gestión para la desinstalación de tornillos.
10. Se establece conjuntamente entre los presentes que para solicitud de NOTAM se debe socializar ante comité de seguridad operacional para no incurrir en solicitudes en las mismas zonas y horarios, afectando la operación del aeropuerto.
11. Consorcio manto Bta24 socializa NOTAM a solicitar así:

Próximos a solicitar

TWY A entre L-N día 1
TWY A entre N-A7 día 2
TWY A entre A7 y A10 día 3

Pendientes por publicar

TWY L entre A1-H 31 de mayo

Pendientes por definir fecha

TWY P entre A-C 05:00 06:00 HZ
TWY P entre C-E 06:10 07:10 HZ
TWY P entre E-G 07:20 08:20 HZ
TWY P entre G-K 08:30 09:30 HZ

OBSERVACIONES:

Entrega de calendario de actividades de cada área.

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	COMITÉ SEGURIDAD OPERACIONAL **ACTA No. 09**		
	Clave: ESTR-3.0-12-005	**Versión: 5**	**Fecha de aprobación: 01/04/2022**

V. REGISTRO FOTOGRAFICO



VI. FIRMAS:

Se anexa lista de asistencia.

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	ACTA COMITÉ DE SEGURIDAD OPERACIONAL		
	Clave: ESTR-3.0-12-005	**Versión: 5**	**Fecha de aprobación: 01/04/2022**

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá a los 15 días del mes de Mayo del año 2025, por los asistentes:

NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA	CARGO	FIRMA
Nestor Ivan Rodriguez	Aeronautica	S.A.M	
Jorge Heman Cifuentes	CPED 2024 Insp	Insp.	
Jamir A. Camacho Cárdenas	CPED 2024	Ingeniero Auxiliar	
Ayley Melendez Pabon	Lumina Dorada.	Interventoria Lumina Dorada	
Yineth Marcela Arg	Consorcio Inter Aeropuerto.	Ins LADO Aire LT	
Roberto Nieto Rodriguez	CONSORCIO MANTO BTA24	Direccion Proy	
HERNANDO MEDINA ORTIZ	CONSORCIO INTER AEROPUERTO	ING. RESIDENTE	
Rayner Ortiz C.	Ing. Residente Consorcio Manto BTA24	Ing. Residente	
Wilmer Riaño M.	Consorcio Inter Aeropuerto.	Ingeniero Residente	
Yulder Retivo	Insp Apoyo LADO A. Dorado	Insp.	
Francisco Antonio Monroy Olaya	Consorcio Aeropuerto OV	Insp Lado aire	

I. **INFORMACIÓN GENERAL DEL ACTA:** Comité de seguridad operacional

NUMERO DE ACTA: *10*

ÁREA:	**OPERACIONAL**		**PROCESO:**	**Obra:** No. 24001269 H4 de 2024. **Interventoría:** No. 24001358 H3 de 2024.	
TEMA DE LA REUNIÓN:	*COORDINACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES*				
LUGAR:	SALA DE JUNTAS				
FECHA:	*22/05/2025*	**HORA INICIO:**	*14:30*	**HORA FINAL:**	15:00

II. **OBJETIVO DE LA REUNIÓN:** Socialización de actividades y la solicitud de NOTAM del mes de mayo y junio para el desarrollo de actividades en áreas de maniobras del aeropuerto internacional el Dorado.

III. **AGENDA:**

1. Socialización de actividades mes de mayo y junio
2. Solicitud de NOTAM mes de mayo y junio
3. Comité semanal seguridad operacional

IV. **DESARROLLO DEL COMITE:**

1. Actualmente se encuentran vigentes ocho (8) NOTAM de cierre, solicitados por ayudas visuales, los cuales fueron socializados por el grupo de WhatsApp de seguridad operacional.
Dichos NOTAM han sido aprovechados por los demás consorcios.

NOTAM vigentes:
C/2034- **C/2035- C/2033- C/2036- C/2037- C/2038- C/2039- C/2040**

2. Representante de ayudas visuales comunica que solicitaran NOTAM de cierre para la primera quincena del mes de junio así:

NOTAMS A SOLICITAR 22-05-2025			
SITIO	FECHA	HORA INI. (UTC)	HORA FIN (UTC)
H(H1-H2)	4/06/2025	14:00	17:00
K(K2-K3)	6/06/2025	5:00	9:00
K(K3-K5)	7/06/2025	5:00	9:00
K(K5-K7)	8/06/2025	5:00	9:00
H(L-H2)	10/06/2025	5:00	9:00
H(L-H3)	11/06/2025	5:00	9:00
H(H3-M)	12/06/2025	5:00	9:00
N(A-K)	13/06/2025	5:00	9:30
M(A-K)	14/06/2025	5:00	9:30

3. Representantes de los consorcios Rehabilitación K, Pistas el dorado 2024 e Inter aeropuerto manifiestan la conformidad con las solicitudes expuestas, e informan que aprovecharan los NOTAM solicitados por ayudas visuales para las diferentes actividades de mantenimientos.

4. Representante de rehabilitación K Yulder Rativa manifiesta que no solicitaran NOTAM próximamente.

5. Se indica a los asistentes que se deben identificarlos NOTAM que afecten las operaciones de OPAIN para que estos sean remitidos con objeto de socialización.

6. Operacional de consorcio Inter aeropuerto Marcela Ángel realiza observación, que los NOTAM solicitados por los consorcios contratistas serán publicados oportunamente en la página oficial de Aerocivil. En este sentido, se recuerda que es responsabilidad de cada área involucrada, consultar periódicamente dicha fuente oficial, y así aprovechar dichos NOTAM para planificar, coordinar y ejecutar actividades propias sin interferencias operacionales.

7. Sin protesta de lo acordado los presentes firman lista de asistencia, y se da por concluido el comité N°10.

V. REGISTRO FOTOGARFICO



VI. OBSERVACIONES:

Entrega de calendario de actividades de cada área.

VII. FIRMAS:

Se anexa lista de asistencia.

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	ACTA		
	Clave: ESTR-3.0-12-005	Versión: 5	Fecha de aprobación: 01/04/2022

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá a los 22 días del mes de mayo del año 2025, por los asistentes:

NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA	CARGO	FIRMA
Wilmer Riaño M.	Consorcio Inter Aeropuerto	Ingeniero Residente.	
Luis Felipe Rojas Silva	Consorcio Inter-Aeropuerto	Ingeniero Auxiliar	
ANDRES MANRIQUE RD	CONSORCIO PISTA DORADO	INGENIERO AUXILIAR	
Duvan Giraldo	MANTO BTA 24	Residente	
Angel Angel	Consorcio Inter Aeropuerto	Ins Apoyo LADO	
Yulder Rativa	Consorcio. Dorado 2025	Ins Apoyo LADO Aire.	
Javier Neate	Consorcio Luminadorada	Residente Interventoría	
Jorge Aleman Cifuentes	CPED 2024	Inspector	
Francisco Antonio Manrique	Consorcio Aeropuerto JV	Inspector	

ANEXO 19
Control Climatologico

CONSORCIO INTER-AEROPUERTO

CONTROL CLIMATOLÓGICO

MAYO DE 2025

AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

Fecha	Magnitud de precipitación			Intensidad de precipitación			Observaciones	Registrado por:
(dd/mm/aa)	Lluvia	Inicio	Fin	Baja	Moderada	Fuerte		
01/05/2025	X	13:10	15:00		X			*Ivan Mejia*
02/05/2025	X	20:15	23:30		X			*Ivan Mejia*
03/05/2025	X	0:00	2:30	X				*Ivan Mejia*
		9:00	12:30	X				*Ivan Mejia*
04/05/2025	X	14:30	18:30		X			*Ivan Mejia*
05/05/2025	X	1:00	3:00	X				*Ivan Mejia*
		10:30	12:00	X				*Ivan Mejia*
06/05/2025	X	19:10	23:00	X				*Ivan Mejia*
07/05/2025	X	4:00	7:00	X				*Ivan Mejia*
08/05/2025	X	13:00	16:30			X		*Ivan Mejia*
		20:00	20:30		X			*Ivan Mejia*
09/05/2025	X	14:00	14:30	X				*Ivan Mejia*
10/05/2025	-	-	-	-	-	-		*Ivan Mejia*
11/05/2025	X	9:00	9:30	X				*Ivan Mejia*
		16:00	16:30		X			*Ivan Mejia*
12/05/2025	X	3:20	5:00	X				*Ivan Mejia*
		22:00	23:00		X			*Ivan Mejia*
13/05/2025	X	12:15	13:00	X				*Ivan Mejia*
14/05/2025	X	11:00	11:30	X				*Ivan Mejia*
15/05/2025	X	11:00	12:30	X				*Ivan Mejia*
		14:30	19:00		X			*Ivan Mejia*
		22:30	23:30	X				*Ivan Mejia*
16/05/2025	X	0:30	3:00		X			*Ivan Mejia*
		14:15	17:00			X		*Ivan Mejia*
17/05/2025	X	13:30	15:00	X				*Ivan Mejia*
		22:00	23:30		X			*Ivan Mejia*
18/05/2025	X	13:40	15:30			X		*Ivan Mejia*
19/05/2025	X	9:00	14:00	X				*Ivan Mejia*
		22:00	23:40		X			*Ivan Mejia*
20/05/2025	X	0:00	9:00	X				*Ivan Mejia*
		17:30	19:30		X			*Ivan Mejia*
21/05/2025	X	8:10	10:00	X				*Ivan Mejia*
22/05/2025	X	4:20	8:00	X				*Ivan Mejia*
		10:00	14:00		X			*Ivan Mejia*
23/05/2025	X	13:00	14:30	X				*Ivan Mejia*
		22:20	23:45		X			*Ivan Mejia*
24/05/2025	X	0:00	1:30	X				*Ivan Mejia*
		4:00	8:30	X				*Ivan Mejia*
25/05/2025	X	15:30	20:00	X				*Ivan Mejia*
26/05/2025	X	8:10	13:30	X				*Ivan Mejia*
		14:00	17:00	X				*Ivan Mejia*
27/05/2025	X	10:30	13:00		X			*Ivan Mejia*
		16:00	17:30	X				*Ivan Mejia*
28/05/2025	X	14:00	15:15	X				*Ivan Mejia*
29/05/2025	-	-	-	-	-	-		*Ivan Mejia*
30/05/2025	X	15:00	19:30	X				*Ivan Mejia*
31/05/2025	X	12:00	16:00	X				*Ivan Mejia*

***Nota:** Lluvia: (X) *Precipitaciones* / (-) *Sin presencia de precipitaciones*

ANEXO 20
Control de Correspondencia

	GESTIÓN DE CORRESPONDENCIA	
CONSORCIO INTER-AEROPUERTO	MAYO 2025	AERONÁUTICA CIVIL Unidad Administrativa Especial

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO
CIA.1358.24-0213	6/05/2025	TRASLADO ACTA PARCIAL DE OBRA No.03 CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2025
CIA.1358.24-0216	6/05/2025	SOLICITUD ATENCION BACHES EN TWY B Y TWY K.
CIA.1358.24-0221	5/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 145-25-DIR - APROBACIÓN INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR J.A. ELECTRICIDAD-MANTENIMIENTOS BOMBAS
CIA.1358.24-0222	2/05/2025	SOLICITUD APROBACION COTIZACION VISITA DE DIAGNOSTICO PROFESIONAL EXPERTO EN COLONIAS DE ABEJAS.
CIA.1358.24-0223	3/05/2025	REMISIÓN INFORME MENSUAL MIP No. 03 (01 DE MARZO DEL 2025 AL 31 DE MARZO DEL 2025).
CIA.1358.24-0224	5/05/2025	Aprobación Ingreso Personal Prados Verdes
CIA.1358.24-0225	5/05/2025	RESPUESTA A SU OFICIO 150-25-CPED2024-DIR “ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA EVALUACIÓN TOPOGRÁFICA DE POSIBLE ASENTAMIENTO DIFERENCIAL EN CRUCE MIKE - HOTEL Y SOLICITUD NOTAM DE CIERRE.
CIA.1358.24-0226	6/05/2025	REMISIÓN INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 15 (27 DE ABRIL DEL 2025 AL 03 DE MAYO DEL 2025)
CIA.1358.24-0227	8/05/2025	RESPUESTA 129-25-CPED2024-DIR REPORTE DE CAJAS CEBADORAS EN MAL ESTADO Y SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA SU REEMPLAZO.
CIA.1358.24-0228	6/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 155-25-DIR - INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR PRADOS VERDES R.A.
CIA.1358.24-0229	8/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 156-25-DIR - INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR IKAVI- ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE ABEJAS.
CIA.1358.24-0230	7/05/2025	REITERACIÓN No. 01 COMUINICADO CIA.1358.24-0205 - SOLICITUD PROGRAMACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (BACHEO Y/O PARCHEO) - ACTIVIDADES EN CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO.
CIA.1358.24-0231	7/05/2025	RESPUESTA AL COMUNICADO 149-25-CPED2024-DIR “RESPUESTA A OFICIO CIA.1358.24-0214 TRASLADO RADICADO 2025344000008976 ID: 1654880 “RESPUESTA RADICADO SGDEA 2025344000006891 ID: 1639785, REVISIÓN SEÑALIZACIÓN AEROPUERTO "INTERNACIONAL ELDORADO” - SKBO.”
CIA.1358.24-0232	7/05/2025	REMISIÓN INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 04 (01 DE ABRIL DEL 2025 AL 30 DE ABRIL DEL 2025).
CIA.1358.24-0233	7/05/2025	OBSERVACION A COMUNICADOS 162-25-CPED2024-DIR “ALCANCE A OFICIO CIA.1358.24-24-0225 “OBSERVACIONES ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA EVALUACIÓN TOPOGRÁFICA DE POSIBLE ASENTAMIENTO DIFERENCIAL EN CRUCE MIKE - HOTEL Y SOLICITUD NOTAM DE CIERRE” 158-25-CPED2024-DIR “RESPUESTA AL OFICIO CIA.1358.24-0216 “SOLICITUD ATENCION BACHES EN TWY B Y TWY K”.
CIA.1358.24-0234	8/05/2025	INFORME No 02 DE GESTION DE INTERVENTORIA DE ATENCION A BACHES EN CALLE DE RODAJE K, ENTRE K5-K6 AEROPUERTO EL DORADO – RESPUESTA CORREO ELECTRONICO DEL 07 DE MAYO 2025 SUPERVISIÓN.
CIA.1358.24-0236	8/05/2025	RESPUESTA A COMUNICADO 166-25-CPED2024-DIR CON ASUNTO “PROPUESTA HOJA DE VIDA RESIDENTE No.2

	GESTIÓN DE CORRESPONDENCIA	
CONSORCIO INTER-AEROPUERTO	MAYO 2025	AERONÁUTICA CIVIL Unidad Administrativa Especial

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO
CIA.1358.24-0237	9/05/2025	RESPUESTA A OFICIO 153-25-CPED2024-DIR “INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS DEPRIMIDO CATAM – CALLE DE RODAJE HOTEL CON MIKE.”
CIA.1358.24-0238	12/05/2025	ENSAYOS DE LABORATORIO DE LA INTERVENTORIA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA
CIA.1358.24-0239	13/05/2025	REMISIÓN ACTA DE COSTOS No.01 INTERVENTORÍA
CIA.1358.24-0240	13/05/2025	SOLICITUD DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DE IMPREVISTOS (I) DE ACTAS PARCIALES DE OBRA No.1, No.2 y No.3
CIA.1358.24-0241	13/05/2025	reporte de actividades de instalación de cerramiento por afectación de individuos arbóreos.
CIA.1358.24-0242	15/05/2025	RECOMENDACIONES EN TAREAS DE ALTO RIESGO
CIA.1358.24-0243	13/05/2025	REMISIÓN INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 16 (04 DE MAYO DEL 2025 AL 10 DE MAYO DEL 2025).
CIA.1358.24-0244	13/05/2025	REMISIÓN INFORME MENSUAL MIP No. 04 (01 DE ABRIL DEL 2025 AL 30 DE ABRIL DEL 2025).
CIA.1358.24-0245	14/05/2025	RESPUESTA A OFICIO 147-25-CPED2024-DIR “PLANO SEÑALIZACIÓN VIA DE ACCESO Y SOLICITUD PROPUESTA PARA APLICACIÓN DE PINTURA – MANTENIMIENTO RUTINARIO.”
CIA.1358.24-0246	13/05/2025	REMISIÓN ACTA DE COSTOS No.02 INTERVENTORÍA
CIA.1358.24-0248	15/05/2025	SOLICITUD DE INFORME SOBRE ACTIVIDAD DE CONTROL DE ABEJAS TÉCNICA DE ORDEÑO
CIA.1358.24-0249	15/05/2025	TRASLADO PROGRAMACIÓN IMPLEMENTACIÓN DEL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP) – PERIODO: MAYO 2025 – SOLICITUD TRASLADO A CONTRATISTA DE AYUDAS VISUALES Y QUIEN INTERESE.
CIA.1358.24-0251	15/05/2025	SOLICITUD ATENCION BACHE PASO VEHICULAR T2
CIA.1358.24-0252	16/05/2025	SOLICITUD DE INTERVENCIONES DEFINITIVAS EN CERRAMIENTO EXTERNO PERIMETRAL ENGATIVÁ
CIA.1358.24-0253	16/05/2025	RESPUESTA AL OFICIO 105-25-DIR - APROBACIÓN COTIZACIÓN PARA SUMINISTRO DE CERTIFICADOS DE TAREAS DE ALTO RIESGO PARA CUADRILLA DE CONTINENCIA 24/7 - BMA
CIA.1358.24-0254	15/05/2025	REITERACIÓN OFICIO DE INTERVENTORÍA CIA.1358.24-0117 REITERACIÓN APROBACION DE VIABILIDAD PARA ACOPIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, VEGETAL Y RCD – FRESADO POR PARTE DEL CONTRATISTA.
CIA.1358.24-0256	16/05/2025	SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES A INPECCIONES PREOPERACIONALES DE VEHICULOS
CIA.1358.24-0257	16/05/2025	RESPUESTA A OFICIO 142-25-CPED2024-DIR “CONCEPTO PARA EVALUACIÓN POR FRICCIÓN – ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS”.
CIA.1358.24-0258	16/05/2025	RTA OFICIO 171-25-CPED2024-DIR / APROBACION INGRESO VEHICULO PRADOS VERDES
CIA.1358.24-0259	16/05/2025	NOVEDADES REEMPLAZO DE TAPA CAJA ELECTRICA EN TWY B
CIA.1358.24-0260	16/05/2025	RESPUESTA CORREO ELECTRÓNICO CON ASUNTO “GESTIÓN PARA MITIGACIÓN RIESGO DE INUNDACIÓN RIO BOGOTÁ.”
CIA.1358.24-0261	17/05/2025	RESPUESTA 2025292030019543 Id: 1675083 CAMBIO DE PROFESIONAL AMBIENTAL.
CIA.1358.24-0262	20/05/2025	REMISIÓN INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 17 (11 DE MAYO DEL 2025 AL 17 DE MAYO DEL 2025).
CIA.1358.24-0263	21/05/2025	REPORTE DE NO USO DE NOTAM C1999/25 POR CONDICIONES CLIMÁTICAS – BACHE UBICADO EN TWY P INTERSECCIÓN TWY B. – NOTAM C1999/25.
CIA.1358.24-0264	22/05/2025	RESPUESTA COMUNICADA 180-25-DIR -INGRESO DE PERSONAL CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024 – RESIDENTE DE OBRA NO.2.
CIA.1358.24-0265	22/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 183-25-DIR -INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR FUNSEG S.A.S.

	GESTIÓN DE CORRESPONDENCIA	
CONSORCIO INTER-AEROPUERTO	MAYO 2025	AERONÁUTICA CIVIL Unidad Administrativa Especial

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO
CIA.1358.24-0266	27/05/2025	ALCANCE AL COMUNICADO CIA.1358.24-0261 PRESENTACIÓN PROFESIONAL PARA EL CARGO INGENIERO AMBIENTAL -SST Y RESPUESTA AL RADICADO 2025292030019543 Id: 1675083 ENVIADO POR LA SUPERVISÓN.
CIA.1358.24-0267	26/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 183-25-DIR -INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR FUNSEG S.A.S.
CIA.1358.24-0268	28/05/2025	INFORME DE SEGUIMIENTO CONTROL DE ABEJAS PERIMETRO DE ENGATIVA.
CIA.1358.24-0269	26/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 186-25-DIR -INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR VALOR P&C S.A.S.
CIA.1358.24-0270	26/05/2025	REMISIÓN INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA NO. 18 (18 DE MAYO DEL 2025 AL 24 DE MAYO DEL 2025).
CIA.1358.24-0271	28/05/2025	SOLICITUD INTERVENCIÓN ZONAS CON PRESENCIA DE MALEZA CON CUADRILLA DE CONTIGENCIA
CIA.1358.24-0272	28/05/2025	APROBACIÓN MIP GABINETE DEL RELÉ DE LA CELDA DE LA SUBESTACIÓN D.
CIA.1358.24-0273	29/05/2025	RESPUESTA OFICIO 164-25-CPED2024-DIR “INFORME SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS CANALES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO.”
CIA.1358.24-0274	29/05/2025	RESPUESTA COMUNICADO 192-25-DIR - INGRESO DE PERSONAL PROVEEDOR PRADOS VERDES R.A

ANEXO 21
Bitacora de obra

01-05-25 | JUEVES.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL. 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING AUXILIARES, 1 ING RESIDENTE, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA ACTIVIDAD ROCERIA. JARILLON FONTIBON ZONA 60, 60A, 17, 18, 19 y 29. REMOCION DE MATERIALES CANALES 12 y 1.

TURNO NOCTURNO, PISTA SUR ROCERIA ZONA 56.

Profesional SST

02-05-25 | VIERNES.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING AUXILIARES, 1 ING RESIDENTE, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING AUXILIARES, 1 ING RESIDENTE, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ROCERIA, JARILLON FONTIBON, ZONAS 32, 37, 20 y 21 REMOCION MATERIALES. LIMPIEZA CANALES, CANALES 12 y 1.

TURNO NOCTURNO.

ROCERIA ZONA 56.

Profesional SST

03-05-25 | SABADO.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST 1 CUADRILLA DE CONTINGENCIA.

TURNO DIURNO: RECOLECCION ZONAS 60-60A, CANALES 1 ZONAS 62 y 57 DESCONTAMINACION BARRAS DE EJE. APLICACION DE PINTURA Y MICROESFERAS

Profesional SST

Powered by CamScanner

04-05-25 DOMINGO SEMANA 16 DEL 4 DE MAYO AL 10 DE MAYO.
PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.
PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA
TURNO NOCTURNO PINTURA PISTA SUR.

05-05-25 LUNES 5 DE MAYO.
PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 AUXIL INGENIERIA 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 ING AMBIENTAL.
PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 AUX INGENIERIA, 1 AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 TOPOGRAFO, 1 CUADRILLA DE CONTINGENCIAS RECOLECCIÓN BODEGA: Y RECOLECCIONES ZONAS, 40, 1, 35, 50 EL JOA., 59C. 59B. REMOCIÓN MATERIALES SEDIMENTADOS, CANALES 12 y 1. ACTIVIDADES AMBIENTALES MIP, RATIZACIÓN (ILS NORTE, ILS, SUR, GLIDE SLOPE NORTE y SUR DESINSECTACIÓN (MONPASOS) DE NORTE Y SUR y ILS, LLUVIAS HORAS DE LA MAÑANA - LLUVIAS CONTINUAS TURNO NOCTURNO.

06-05-25 MARTES.
PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 AUXILIARES INGENIERIA 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.
PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 AUXILIARES INGENIERIA, 1 OPERACIONAL 1 ING AMBIENTAL, (1 ING) 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA. ROCERIA Y RECOLECCION, TORILLON FONDEON, ZONAS 41, 40, 35, 50, 50A, 59C y 59B. MIP. RATIZACIÓN ILS N y S, GLIDE SLOP. N y S. DESINSECTACIÓN (MONPASOS ILS N y S). REMOCIÓN MATERIALES CANALES, 12 y 1. MIP (TRAMPAS MECANICAS, ILS N. y S). LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL TURNO DE NOCHE SE SUSPENDEN POR INCIDENTE AJENO A NUESTRA OPERACION. SE TIENEN LAS 2 PISTAS HABILITADAS

07-05-25 PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS 2 INSP SST.

	PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA ACTIVIDADES DE ROCERIA Y RECOLECCION /ARILLON FONTIBON. ZONAS 20, 21, 28 SOA, 59C, 59B, 64, 61B. REMOCION MATERIALES CANALES 12 Y 1. REPARACION BACHE EN ADOQUIN EN K ENTRE K5 Y K6. REPARACION MALLA ENGATIVA TURNO NOCTURNO: ACTIVIDADES DE ROCERIA, ZONAS 56 Y 53. APLICACION PINTURA PISTA SOR. INTERVENCION BACHE EN K ENTRE K5 Y K6
08-05-25	PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST. PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 OPERACIONAL 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA. ACTIVIDADES DE ROCERIA: /ARILLON FONTIBON ZONAS 21, 22, 23, 1, 50 Y 50B REMOCION DE MATERIALES SEDIMENTADOS CANAL 12. ACTIVIDADES AMBIENTALES MIP. RATIZACION (PERIMETRO FONTIBON ZONAS 63, 65 Y 66 Y MAMPARAS PERIMETRO FONTIBON. TURNO NOCTURNO. ACTIVIDADES DE ROCERIA ZONA 56 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA, REPARACION MALLA ENGATIVA EN EL TRANSCURSO DEL DIA. REPARACION BACHE EN K FRENTE A LA POSICION E2B.
09-05-25	PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST. PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 OPERACIONAL 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA. ACTIVIDADES ROCERIA: /ARILLON FONTIBON, ENGATIVA. ZONAS 13, 24, 8, 44 REMOCION MATERIALES CANAL 12. ACTIVIDADES AMBIENTALES, EXTRACCION DE ARBOL. /ARILLON ENGATIVA. TURNO NOCTURNO, ACTIVIDAD ROCERIA ZONA 56. TURN REPARACION BACHE EN E ALA ALTURA DE K6. (SE REPORAN 2 BACHES EN EL SECTOR.

Powered by CamScanner

10-05-25 SABADO

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING. RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 2 INSP SST, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES. 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 2 INSP SST, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS. 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ROCERIA: /ADILLON FONTIBON, ENGOTIVA, ZONAS 13, 12 y 44.

REMOCIÓN MATERIALES /IMPIEZA CANALES; CANAL 12 MIP; ROTULACIÓN (PERIMETRO ENGATIVA - ENTRE MALLAS) MAMPARAS DESINSECTACIÓN (PERIMETRO ENGATIVA - ENTRE MALLAS) TURNO NOCTURNO: ACTIVIDAD. ROCERIA Y RECOLECCIÓN ZONA 56.

Profesional SST

S17

11-05-25 DOMINGO. SEMANA 19 DEL 11 DE MAYO AL 17 DE MAYO.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 2 INSP SST, 1 TOPOGRAFIA. 2 CADENEROS

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

SE TERMINAN 61 TRABAJOS DE PERFORACIÓN DE MALLA EN CEPOSIENTO. ENGATIVA EN HORARIO NOCTURNO. TRABAJOS TOPOGRAFIA NIVELACION. EN H CALLE M-H.

Profesional SST

12-05-25 LUNES.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES. 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 2 INSP SST, 1 TOPOGRAFIA, 2 CADENEROS

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIAR. 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 2 INSP SST, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA. CONTINGENCIA

ROCERIA; BARRIOS FONTIBON, ENGATIVA. ZONAS 12, 13 y 44.

REMOCION DE CANALES: CANALES 12 y 1. ACTIVIDADES ALREDEDORES

MIP; DESINSECTACIÓN TODAS LAS SUBESTACIONES (A/B/C/D). DESINSECTACIÓN, CALLE DE RODAJE LIMA, DESRATIZACIÓN, (CALLE RODAJE L, HORNO INCINERADOR, DERRAMADO COTOM.

TURNO NOCTURNO: ACTIVIDADES DE ROCERIA ZONAS 55 y 56.

INSTALACIÓN Y NIVELACIÓN GEOMETRICA CUNETA, CALLE DE RODAJE H

Powered by CamScanner

EN EL CRUCE CALLE DE RODAJE M-H.

13-05-25 MARTES

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ROCERÍA, ARRILLON TONTIBON, ENGATIVA, ZONAS 10, 11 y 62. REMOCION DE MATERIALES ENCOVALES, CONOS 1 y 12. ACTIVIDADES AMBIENTALES, SEGUIMIENTO MONITOREO RECOLTE DE AGUAS ARRILLON ENGATIVA.

TURNO NOCTURNO ROCERÍA; ZONAS 53 y 54, TOPOGRAFÍA; INSTALACION Y NIVELACION GEOMETRICA GRILLA CALLE DE RODAJE H EN EL CRUCE DE LA CALLE M-H.

ACTIVIDADES DE DESCONTAMINACION EN E/F EN TRAMO K5-K8. ACTIVIDADES DE PINTURA EN BORDES DE PISTA EN TRAMOS K5 y K8; LINEAS DE CONTACTO COSTADOS S y N

14-05-25 PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ROCERÍA ARRILLON ENGATIVA ZONAS 11, 10, 11, AAA y ALS SUR.

MANTENIMIENTO DE CONOS 1 y 12.

ACTIVIDADES AMBIENTALES; DESRATIZACION, A-B, C, D calle L, DEPRIMIDO CATAM, NUEVA TORRE DE CONTROL. DESINFECCIÓN: SUB ESTACION A-B, C, D. CALLE L DEPRIMIDO CATAM, NUEVA TORRE DE CONTROL. CAMBIO DE LAMPARAS. SUB ESTACION A-B, C, D CALLE L, DEPRIMIDO CATAM NUEVA TORRE DE CONTROL, OFICINA SAM.

TURNO NOCTURNO:

PISTA SUR. APLICACIÓN PINTURA MICROESFERAS.

Powered by CamScanner

15-05-25 JUEVES

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 INGENIERO DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 AUX INGENIERÍA 1 ING AMBIENTAL, 2 INSP SST, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 INGENIERO AMBIENTAL, 2 INSP SST, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA CONTIN ACTIVIDADES ROCERÍA Y RECOLECCIÓN, PARILLON ENGATIVÁ, ZONA 10 ENTRE A4 Y A5, ZONA 11 ENTRE A5 Y A6, A15 SUR, ZONAS 62, S17 LIMPIEZA CANALES 1 Y 12

TURNO NOCTURNO; ROCERÍA: APLICACIÓN PINTURA (SUSPENDIDAS POR LLUVIA).

Ing. Residente Prof. Sivad SST

16-05-25 VIERNES

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 INGENIERO DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIAR 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 INGENIERO DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 OPERACIONAL 1 ING. AMBIENTAL, 2 INSP SST, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ROCERÍA. PARILLON ENGATIVÁ ZONAS 10 ENTRE A4 Y A5, ZONA 9 ENTRE A3 Y A4. A15 SUR (RECOLECCIÓN) ZONAS 62 Y S17

LIMPIEZA CANALES 1 Y 12. SEGUIMIENTO RESCATE ABEJAS POR METODO DE ORDEÑO.

TURNO NOCTURNO: ACTIVIDAD ROCERÍA Y RECOLECCIÓN ZONA 2 DESDE CABECERA IAL — 32 R.

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL. PISTA NOR

Ing. Residente Prof. Sivad SST

17-05-25 SÁBADO.

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 INGENIERO DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIA 1 OPERACIONAL, 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 OPERACIONAL. 1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA

ROCERÍA PARILLON ENGATIVÁ, ZONA 9 ENTRE A3 Y A4 ; ZONA 62 ENTRE S17 Y S1

REMOCIÓN EN CANALES ; 1 Y 12

TURNO NOCTURNO:

APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PISTA NORTE.

18-05-25 DOMINGO SEMANA 18 DEL 18 DE MAYO AL 24 DE MAYO

PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIEN 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST

PERSONAL DE OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING AUXILIARES, 1 ING RESIDENTE, 1 ING AMBIENTAL. 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA DE CONTINGENCIA.

1 ROCERIA: ARILLO EXCAVATIVA, ZONA 2 CABECERA 32R Y ZONA 9 ENTRE (A3-A4)

LIMPIEZA CANALES: CANAL 1, 7 y 12 (RECOLECCION

TURNO NOCTURNO (ACTIVIDAD ROCERIA Y RECOLECCION ZONAS 2 ENTRE A7 y CABEC. 32R SE PROGRAMA INTERVENCION EN BACHE F8. PERO POR LLUVIAS DURANTE TODA LA NOCHE NO SE EFECTUA.)

19-05-25 LUNES

PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIE 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 1 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 operacional, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST. 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ROCERIA: ARILLO EXCAVATIVA, CANALES 1, 7, 12.

TURNO NOCTURNO.

ROCERIA ZONA 2. LLUVIAS DURANTE TODA LA NOCHE. SE CANCELAN ACTIVIDADES DE REPARACIÓN BACHES.

20-05-25 MARTES.

PERSONAL DE INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES. 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL. 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST. 1 CUADRILLA CONTINGENCIA

ACTIVIDADES DE ROCERIA ZONAS: 2 CABECERA 32R, ZONA 9 ENTRE A3 y A4 calle L, ZONA 62. LIMPIEZA DE CANALES, CANALES 1, 7 y RECOLECCION EN CANAL 12. CON LA CUADRILLA DE CONTINGENCIA SE HACE LA REPARACIÓN DEL BACHE EN ADOQUIN ENTRE K5 y K6.

TURNO NOCTURNO

SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN PISTA NORTE

Powered by CamScanner

PINTURA DE CONTACTOS TRIPLES CABECERA 14L, VISADOS DE LA MISMA FORMA SE PINTAN LOS CONTACTOS DOBLES
ACTIVIDADES DE ROCERÍA ZONA 2 ENTRE A8 y CABECERA 32 R.
TOPOGRAFÍA: CONTROL DE ASENTAMIENTOS CALLE L.

21-05-25 MIERCOLES

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1ING DIRECTOR, 2ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1ING AMBIENTAL, 1OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2CADENEROS, 2 INSP SST.
PERSONAL OBRA: 1ING DIRECTOR, 2ING RESIDENTES, 2ING AUXILIARES, 1ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.
ROCERÍA: ZON 2 CABECERA 32R, ZONA 14 CABECERA 32R, ZONA 9 ENTRE A3 y LA CALLE L y ZONA 62 (RECOLECCION). LIMPIEZA CANALES 1 y 7. RENUEVA AMBIENTAL 1B1, 1B2 y PESCOTE DE ABEJAS - SEGUIMIENTO AL PESCOTE EN PERIMETRAL ENGATIVA.
TURNO NOCTURNO.
ROCERÍA: ZONA 2 ENTRE A8 y CABECERA 32R, ACTIVIDADES TOPOGRAFÍA CONTROL ASENTAMIENTOS CALLE L.

22-05-25 JUEVES.

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1ING DIRECTOR, 2ING RESIDENTES, 2ING AUXILIARES, 1ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2CADENEROS, 2INSP SST.
PERSONAL OBRA: 1ING DIRECTOR, 2ING RESIDENTES, 2ING AUXILIARES, 1ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2CADENEROS, 2INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA
TURNO DIURNO.
ACTIVIDADES DE ROCERÍA Y RECOLECCION: ZONAS 14 y 14A CABECERA 32 R. CALLE L, PRUEBA FONTANA, ZONA 14 RECOLECCION. LIMPIEZA CANALES CANAL 8 ACTIVIDADES MIP: DESINSECTACIÓN (MANGUERAS): JLS NORTE y SUR ZONA DE NIVELACIÓN MARMOLEJO; ACTIVIDADES MIP: DESINSECTACIÓN MOTORIZADA CANALES 2, 14, T5 ALCALDÍA ZONA DE NIVELACIÓN - MARMOLEJO.
DESRATIZACIÓN: JLS NORTE - CLÍDE SUR E N y S. DESRATIZACIÓN MECÁNICA: JLS N y S.
NOCTURNO: ACTIVIDADES ROCERÍA, CONTROL ASENTAMIENTOS CALLE L CONTINGENCIA POR - ROCERÍA ZONAS 7, A8 y A9.

VIE 23-05-25 VIERNES

PERSONAL MANTENIMIENTO: 2 ING RESIDENTES, 1 ING DIRECTOR, 2 ING AUXILIARES
1 ING AMBIENTAL. 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS. 2 INSP SST
PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL
1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS. 1 CUADRILLA CONTINGENCIA, 2 INSP SST.
ACTIVIDADES DE RECEPCION Y RECOLECCION, ZONAS 1A y 1AA CABECERA 32R.
CALLE 6, ZONA 1 DESDE CABECERA 1AL A 32R, JARILLON FONTIBON.
COMITE DE OBRA Nº 44. COMITE TECNICO Nº 13.
ACTIVIDADES CANALES, 7 y 8. SEGUIMIENTO PERSONAL DE ABEJAS.
TURNO NOCTURNO: ZONA 5 ENTRE A5 y A7, ZONA 6 ENTRE A7 y A8.

Profesional SST

24-05-25 SABADO.

PERSONAL MANTENIMIENTO: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES
1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.
PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL.
1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA, 2 INSP SST.
ACTIVIDADES DE RECEPCION: ZONA 1. DESDE CABECERA 1AL a 32 R.
JARILLON FONTIBON. LIMPIEZA CANALES, CANAL 2.
ACTIVIDADES MIP; DESINFECTACION; JARILLON FONTIBON ZONAS 63, 64, 65.
(VIAS DE ACCESO)
DESRATIZACION: JARILLON FONTIBON, ZONAS 63, 64 y 65 (VIAS DE ACCESO).
TRABAJOS DE TOPOGRAFIA (TONF(LINEA).

Profesional SST

25-05-25 DOMINGO SEMANA 13 DEL 25 DE MAYO AL 31 DE MAYO.

PERSONAL MANTENIMIENTO: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES,
1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.
PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES
1 ING AMBIENTAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA

Profesional SST

Powered by CamScanner

26-05-25 LUNES.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES. 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA CONTINGENCIAS ACTIVIDAD ROCERIA; ZONA 1 DESDE CABECERA 1AL A 32R, PARILLON FONTIBON ENTRE MALLAS ZONA 60-60A. LIMPIEZA CANALES 1-8. ACTIVIDADES MIP. DESINFECCION: PARILLON FONTIBON, ENTRE MALLAS, PERFILADO DE EJES. HORARIO CANAL 3

TURNO NOCTURNO: ACTIVIDADES POR ROCERIA ZONA 3. INSPECCION ZONAS DE BACHES Y SELLO DE FISURAS.

27-05-25 MARTES.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA. 2 INSP SST.

ROCERIA; ZONA 1 DESDE CABECERA 1AL A 32R, PARILLON FONTIBON, ENTRE MALLAS ZONA 60-60A. LIMPIEZA CANALES, CANAL 1 Y 8.

TORNADO TRICLORADO - MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS DEPRIMIDO CATAM LIMA. ROCERIA Y RECOLECCION ZONA 3.

PRUEBA PILOTO ENSAYOS DE FRICCION PISO NORTE.

28-05-25 MIERCOLES.

PERSONAL INTERVENTORIA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERADOR, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES. 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

ACTIVIDADES ROCERIA, ZONAS 1 (1AL A 32R), PARILLON FONTIBON, ZONA 60. CANAL 1 Y CANAL 8. ACTIVIDADES MIP, RATIZACION (CALLE L, HORNO, DEPRIMIDO CATAM) MOLUSCOS (CALLE L) DESINSECTACION (DEPRIMIDO CATAM, CALLE L)

HORARIO NOCTURNO: SE EJECUTA REPARACION BACHE P-B.

29-05-25 JUEVES.

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST, 1 CUADRILLA DE CONTINGENCIA.

ROCERÍA: ZONA 1 (14L A 32R) COSTADO FONTIBON, ZONA 60, LIMPIEZA CUNETAS 1 y 2. ACTIVIDAD AMBIENTAL: INSPECCION ABEJAS, COSTADO ENTRADA ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA: LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. ZONAS DE SEGURIDAD PISTA NORTE. LIMPIEZA BORDE VIA ZONA 59B.

30-05-25 VIERNES

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP. SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIÓN 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

ACTIVIDADES DE ROCERÍA: ZONA 1 DESDE CABECERA 14L A 32R, COSTADO FONTIBON ZONA 60. ACTIVIDADES AMBIENTALES, MIP, ROTIZACIÓN TRAMPAS ADHERENTES, DESINSECTACIÓN (SUB-ESTACIONES, CALLE L, DEPÓSITO, TORRE DE CONTROL) INSTALACIÓN NUEVAS CAJAS (SUB ESTACIÓN B).

31-05-25 SABADO

PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTES, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST.

PERSONAL OBRA: 1 ING DIRECTOR, 2 ING RESIDENTE, 2 ING AUXILIARES, 1 ING AMBIENTAL, 1 OPERACIONAL, 1 TOPOGRAFO, 2 CADENEROS, 2 INSP SST. 1 CUADRILLA CONTINGENCIA.

SE TRABAJA EN INSTALACIÓN DE BOMBAS DE PVC EN CERRAMIENTO EXTREMO ENSAMBLE SATELITE 32.

Powered by CamScanner