AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

INFORME MENSUAL No.1

(06 DICIEMBRE 2021- 06 ENERO 2022)

CONTRATO NO. 21000810 A 02 H3 DE 2021: REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL VALLE (IPIALES Y BUENAVENTURA) (POR LOTES) LOTE 2: "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO SAN LUIS DE IPIALES, NARIÑO"



BOGOTÁ D.C. 2019

Contenido

INTRODUCCIÓN 6

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7

1.1 LOCALIZACIÓN 7

2. DATOS DEL CONTRATO DE CONSULTORIA 8

2.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE OBRA. 9

1. DATOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 10

3.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 11

3. ESTADO GENERAL DEL CONTRATO 12

4. CONTROL DE LA EJECUCION PRESUPUESTAL 13

5.1 Presupuesto Actual 13

5.2 CONTROL DE PROGRAMACIÓN 15

5. CUADRO FINANCIERO DEL CONTRATO CONSULTORÍA 20

6. CUADRO FINANCIERO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA 23

7. ACTIVIDADES EJECUTADAS 23

8.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO 24

8.2 .ACTIVIDADES PROGRAMADAS NO EJECUTADAS EN EL PERÍODO 25

8.3 ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL SIGUIENTE PERÍODO 26

8. INFORMES SEMANALES 28

9. COMITÉ DE SEGUIMIENTO 28

10.1 ACCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 30

10. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA 31

11. REGISTRO FOTOGRÁFICO 32

12. LIBRO DE OBRA 36

13. CONTROL PERSONAL MENSUAL 36

14. CONTROL MAQUINARIA MENSUAL 36

15. CONTROL CLIMA MENSUAL 37

16. INFORME MEDIO AMIENTE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 37

17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 38

ANEXOS 39

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación geográfica aeropuerto San Luis Ipiales 7
Ilustración 2. Infraestructura Aeropuerto San Luis Ipiales 8
Ilustración 3. Garantías contratista aprobadas por la Unidad Aeronáutica 10
Ilustración 4.Garantías interventoría aprobadas por la Unidad Aeronáutica 11
Ilustración 5. presupuesto INICIAL. 15
Ilustración 6. ACTIVIDADES PROGRAMADAS VS EJECUCIÓN REAL 18
Ilustración 7. PROGRAMACIÓN vS EJECUCIÓN DEL PROYECTO 19
Ilustración 8. PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN POR CAPITULOS 19
Ilustración 9. Estado general control financiero Contratista 21
Ilustración 10. control financiero por capitulos 21
Ilustración 11. curva s (cptp y crtr) 22
Ilustración 12. curva s Programado versus ejecutado 22
Ilustración 13. Estado general control financierO INTERVENTORIA 23
Ilustración 14. Actividades ejecutadas 25

Anexos

1 GARANTÍAS INTERVENTORÍA
2 GARANTIAS CONTRATISTA
3 INFORMES SEMANALES
4 ACTAS DE COMITÉ
5 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
6 LIBRO DE OBRA
7 CONTROL DEL PERSONAL
8 CONTROL MAQUINARIA
9 CONTROL CLIMA
10 INFORME MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

DESARROLLO EN INGENIERIA - DIN S.A.S Carrera 28 BIS # 49A-13 Piso 2
Correo electrónico: din.ipiales2021@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Aeropuerto San Luis, es la terminal aérea de pasajeros y carga, que le brinda servicio a la ciudad de Ipiales y los municipios de la Provincia de Obando en el departamento de Nariño. Su importancia se debe en gran medida a que Ipiales está considerado el segundo puerto terrestre de Colombia, por el gran intercambio comercial con Ecuador. El comercio formal e informal es así mismo fuente de ingresos y una de las actividades económicas a las que se dedica gran parte de su población que se ve favorecida por la condición de zona de frontera con el Ecuador. El Aeropuerto San Luis está situado en una explanada de la meseta de Túquerres e Ipiales, y está al norte, y en jurisdicción del municipio de Aldana en el departamento de Nariño en Colombia. Es el aeropuerto comercial más alto del país.

Actualmente el aeropuerto presenta la necesidad de actividades de mantenimiento que brindarán condiciones de seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio, bajo la normatividad y los lineamientos establecidos por la Entidad. Principalmente en cuanto a nivelación de franjas de seguridad, roceria en todas las áreas del aeropuerto, y actividades de mantenimeinto de infraestructura, incluyendo instalaciones eléctricas y sanitarias. Debido a la necesidad presentada en este aeropuerto La Unidad Administrativa Especial De Aeronáutica Civil – Aerocivil decide contratar el mantenimiento de la infraestructura lado aire y lado tierra del aeropuerto San Luis de Ipiales, Nariño ejecutando los contratos de obra No 2100694 02 H4 DE 2021 y el Contrato de interventoría No 21000810 A 02 H3 de 2021.

El desarrollo del contrato esta divido en dos etapas, la parte inicial corresponde a una etapa de diagnostico que tiene una duración de 15 días calendario a partir de la firma del acta de inicio, donde se evaluara el estado actual del aeropuerto y se definirán las actividades a ejecutar; y la segunda parte que corresponde a la etapa de ejecución de actividades en obra.

De esta forma, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del proyecto, el presente informe recopila las diferentes actividades ejecuatdas durante el primer mes de ejecución, considerando la firma del acta de inicio de obra que tuvo lugar el pasado 06 de diciembre de 2021. En este informe se incluye la etapa de diagnostico y el inicio de la etapa de ejecución de obra. El presente informe incluye un registro fotográfico completo, el seguimiento a la programación de obra, al programa de inversiones del proyecto, y en su parte final las conclusiones y recomendaciones por parte del contratista para dar cumplimento a los requerimientos contractuales.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto contempla la intervención de la infraestructura aeroportuaria correspondiente a edificaciones y obras civiles, mediante el mantenimiento de las áreas lado aire y lado tierra de los aeropuertos objeto del presente proceso.

El aeropuerto San Luis de Ipiales, está situado en una explanada de la meseta de Túquerres e Ipiales, ubicado al norte, en jurisdicción del municipio de Aldana en el departamento de Nariño en Colombia. San Luis cuenta con el aeropuerto comercial más alto del país. (IATA: IPI, OACI: SKIP), es una terminal aérea de pasajeros y carga, que le brinda servicio a la ciudad de Ipiales y los municipios de la Provincia de Obando en el departamento de Nariño.



ILUSTRACIÓN 1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA AEROPUERTO SAN LUIS IPIALES



ILUSTRACIÓN 2. INFRAESTRUCTURA AEROPUERTO SAN LUIS IPIALES

Características generales del aeropuerto se presentan en la tabla a continuación:

Ciudad / Aeródromo:	**Cravo Norte / Cravo Norte**
Código OACI / IATA:	SKBU / BUN
Punto de referencia de Aeródromo (ARP):	N 00° 51' 41,36" – W 077° 40' 03,03"
Designación de pista:	08 (064 grados) – 26 (244 grados)
Temperatura de referencia:	27° C
Horas de operación:	11:00 – 23:00
Tipo de operación:	Civil

Tabla 1. Generalidades del Aeropuerto San Luis Ipiales

2. DATOS DEL CONTRATO DE CONSULTORIA

CONTRATO	**2100694 02 H4 DE 2021**
CONSULTOR	**PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA.**
NIT	**813.008.120-1**
OBJETO	Realizar el mantenimiento de la infraestructura lado aire y lado tierra de aeropuertos regional valle (Ipiales y Buenaventura) (por lotes) Lote 2: "Realizar el

	mantenimiento de la infraestructura lado aire y lado tierra del aeropuerto San Luis de Ipiales, Nariño"
PLAZO INICIAL	HASTA 31 DE JULIO DE 2022.
VALOR INICIAL	$ **927,262,333**
ADICIÓN	NA
PRORROGA No.1	NA
SUSPENSIÓN No.1	NA
VALOR OFICIAL	$ 927.262.333
FECHA DE INICIO	06 DE DICIEMBRE DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN	HASTA 31 DE JULIO DE 2022.
DIRECTOR DE CONSULTORIA	ING. LUIS CARLOS TOVAR MORENO

2.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE OBRA.

(ETAPA DE OBRA)

A continuación se relacionan los valores asegurados por el contrato de obra de acuerdo a la póliza de cumplimiento No. SGPL-19936716-1 Certificado No. 1 y RCE No. LBCO-20050152-1 Certificado No. 1 entregada mediante comunicación DIN-AERO-IPIALES-035.

CONTRATO DE OBRA No. 2100694 02 H4 DE 2021					
Aseguradora	ZURICH COLOMBIA SEGUROS SA				
Tomador	PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA				
Asegurado	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL				
Póliza para amparar el cumplimiento del contrato					
Amparos	**No. De Póliza**	**No. De certificado**	**Fecha de Expedición**	**Vigencia**	**Monto Asegurado**

				De	Hasta	
Cumplimiento del contrato	SGPL-19936716-1	1	30/12/2021	6/12/2021	31/11/2022	$ 278.178.999,90
Buen manejo del anticipo				6/12/2021	31/11/2022	$ 185.452.666,60
Pago de salarios y prestaciones				6/12/2021	31/11/2025	$ 185.452.666,60
Calidad de Servicio				31/7/2022	31/7/2027	$ 185.452.666,60
RCE	LBCO-20050152-1	1	30/12/2021	6/12/2021	31/7/2022	$ 185.705.200,00

ILUSTRACIÓN 3. GARANTÍAS CONTRATISTA APROBADAS POR LA UNIDAD AERONÁUTICA

1. DATOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO	**21000810 A 02 H3 de 2021**
CONSULTOR	**DESARROLLO EN INGENIERIA S.A.S.**
NIT	**800.214.601-8**
OBJETO	**INTERVENTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DEL AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRÉS.”**
PLAZO	HASTA 31 DE JULIO DE 2022.
VALOR	$ **369,291,617**
ADICIÓN	NA
PRORROGA No.1	NA
SUSPENSIÓN No.1	NA

VALOR OFICIAL	$369.291.617
FECHA DE INICIO	06 DE DICIEMBRE DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2022.
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	ING. HERNANDO VILLOTA

3.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

(Etapa Obra)

A continuación se relacionan los valores asegurados por el contrato de interventoría de acuerdo a la póliza de cumplimiento No. 21-44-101366919 y RCE No. 21-40-101175793 entregada mediante comunicada y aprobada por la Aeronáutica mediante DIN-AERO-IPIALES-035.

CONTRATO DE OBRA No. 21000810 A 02 H3 de 2021						
Aseguradora	SEGUROS DEL ESTADO SA					
Tomador	DESARROLLO EN INGENIERIA SAS					
Asegurado	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL					
Póliza para amparar el cumplimiento del contrato						
Amparos	**No. De Póliza**	**No. De Anexo**	**Fecha de Expedición**	**Vigencia**		**Monto Asegurado**
				De	**Hasta**	
Cumplimiento del contrato	21-44-101366919	2	17/12/2021	6/12/2021	28/12/2022	$ 73.858.323,40
Buen manejo del anticipo				6/12/2021	29/12/2022	$ 73.858.323,40
Pago de salarios y prestaciones				6/12/2021	28/12/2025	$ 73.858.323,40
Calidad de Servicio				6/12/2021	28/8/2027	$ 73.858.323,40
RCE	21-40-101175793	2	17/12/2021	6/12/2021	28/8/2022	$ 181.705.200,00

ILUSTRACIÓN 4.GARANTÍAS INTERVENTORÍA APROBADAS POR LA UNIDAD AERONÁUTICA

3. ESTADO GENERAL DEL CONTRATO

Actualmente, el contrato de obra ha surtido su fase inicial de diagnóstico con duración de quince (15) días entre el 6 y el 21 de diciembre de 2021. En este período se pudieron realizar inspecciones visuales, tanto en el lado tierra como en el lado aire del aeropuerto para constatar el estado de las estructuras. En el caso del lado aire, se realizó inspección sobre las áreas verdes, pudiendo validar la necesidad de realizar rocería tanto en las zonas de seguridad como en las externas a estas, también se verificó que las estructuras de pavimentos de pista, calles de rodaje y plataformas se encuentran en estado óptimo de acuerdo con el estado que se pudo validar visualmente. También, se verifica que la demarcación y señalización requiere mantenimiento preventivo; con respecto a este particular, es necesario definir las implicaciones a tener en cuenta para poder realizar el diseño de la demarcación a realizar en el desarrollo del presente contrato, como lo son: cantidad y especificaciones de aeronave de diseño y condiciones de maniobra para aterrizaje y despegue simultáneo.

En las edificaciones ubicadas en el lado tierra del aeropuerto, se realizó recorrido, pudiendo evidenciar el buen estado general de muros, cubiertas y pisos. Sin embargo, en zonas y edificaciones puntuales se requiere intervención en mampostería y mantenimiento general, así como la revisión general de la red eléctrica para identificar posibles fallas en el sistema; en todo caso es necesario realizar el cambio y reposición de luminarias y aparatos eléctricos que presentan fallas.

Considerando que dentro de la documentación entregada por la entidad no se encuentra como tal un diagnostico del estado actual del aeropuerto al detalle, se solicito al contratista dentro de la fase de diagnostico realizar una revisión detalla basada en medidas métricas que permitan aterrizar las necesidades del aeropuerto y poder definir la distribución de recursos del contrato. De esta forma se inicio el levantamiento topográfico en las franjas de seguridad con el fin de evaluar zonas criticas y determinar la ubicación de los puntos críticos de depresión o montículos que deben ser intervenidos como parte de la nivelación de terreno natural, sin embargo, esta actividad durante este periodo de ejecución no tuvo un buen rendimiento por el constante tránsito de aeronaves no programadas y la falta del registro del NOTAM para ejercer actividades en el lado aire del aeropuerto.

A la fecha aún se tiene pendiente la entrega del diagnostico de acuerdo al levantamiento topográfico y recorrdidos realizados. Se iniciaron actividades de roceria en todas las zonas verdes del lado tierra y algunas zonas del lado aire autorizadas por la administración del contrato.

4. CONTROL DE LA EJECUCION PRESUPUESTAL

5.1 Presupuesto Actual

Durante el periodo comprendido en este informe se realizo el seguimiento al presupuesto del contrato, esto considerando la gran importancia de la distribución de los recursos y balance del contrato.

De esta forma, considerando que dentro de los estudios previos y las especificaciones contractuales no se evidencia como tal un diagnostico y un soporte de las cantidades establecidas en el presupuesto contractual, se solicitó al contratista realizar un balance del mismo, de acuerdo a los estudios realizados en la etapa de diagnostico. No osbtante, estos estudiós aun no han finalizado razón por la cual durante este periodo se realizó seguimiento a la ejcución de actividades con el presupuesto oficial que se muestra a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES ACTUALIZADAS		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**ROCERÍA**				**$ 212.684.942,00**
1,1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL	Ha	218,00	$ 778.100	$ 169.625.800,00
1,2	SUMINISTRO Y APLICACION DE REPELENTE PARA FUMIGACION	Ha	218,00	$ 197.519	$ 43.059.142,00
2	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				**$ 430.317.650,00**
2,1	LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y/O DESCOLES Y/O DISIPADORES Y/O CÁMARAS Y/O ALCANTARILLAS Y/O CAJAS DE INSPECCIÓN Y/O POZOS Y/O BOX COULVERT (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)	UN	50,00	$ 47.083	$ 2.354.150,00
2,2	LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE CANALES Y/O ZANJAS DE CORONACIÓN Y/O DISIPADORES Y/O BOX COULVERT REVESTIDOS Y NO REVESTIDOS (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)	ML	4.500,00	$ 12.407	$ 55.831.500,00
2,3	MANTENIMIENTO NIVELACION DE AREAS DE TERRENO NATURAL	M3	12.000,00	$ 31.011	$ 372.132.000,00
3	**CERRAMIENTO**				**$ 54.453.000,00**

3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA REPARACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	ML	700,00	$ 77.790	$ 54.453.000,00
4	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**				**$ 22.536.300,00**
4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE PISTA, CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMA, SEGÚN NORMA FAA - P620	ML	200,00	$ 5.104	$ 1.020.800,00
4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE PISTA, CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMA SEGÚN NORMA FAA - P620	M2	500,00	$ 43.031	$ 21.515.500,00
5	**PAVIMENTOS**				**$ 6.435.347,00**
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR PARA BACHEO TIPO INVIAS (INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE)	M3	1,00	$ 233.433	$ 233.433,00
5,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEOS Y PARCHEOS (INCLUYE IMPRIMACIÓN EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE).	M3	1,00	$ 643.665	$ 643.665,00
5,3	SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN FRIO PARA REPARCHEOS DE EMERGENCIA INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO.	M3	1,00	$ 5.558.249	$ 5.558.249,00
6	**DESCONTAMINACION DE PISTA**				**$ 9.684.300,00**
6,1	DESCONTAMINACIÓN POR CAUCHO CON HIDROLAVADO	M2	900,00	$ 10.445	$ 9.400.500,00
6,2	MEDICIÓN DE COEFICIENTE DE ROZAMIENTO INCLUYE MOVILIZACIÓN DEL EQUIPO, PERSONAL Y ANALISIS DEL INFORME	M2	600,00	$ 473	$ 283.800,00
7	**MAMPOSTERIA**				**$ 105.489.300,00**
7,1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA	M2	2.000,00	$ 23.726	$ 47.452.000
7,2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA	ML	200,00	$ 13.879	$ 2.775.800
7,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA	M2	1.500,00	$ 19.015	$ 28.522.500
7,4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIOR	M2	1.000,00	$ 26.739	$ 26.739.000
8	**CUBIERTA**				**$ 1.884.550,00**
8,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA (INCLUYE RETIRO)	M2	25,00	$ 75.382	$ 1.884.550
11	**LIMPIEZA POFUNDA**				**$ 44.458.495,00**

11,1	LIMPIEZA DE FACHADA INCLUYE VENTANERIA Y PUERTAS.	M2	35,00	$ 6.101	$ 213.535
11,2	LIMPIEZA DE CUBIERTA INCLUYE ESTRUCTURA METALICA	M2	600,00	$ 8.337	$ 5.002.200
11,3	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	ML	150,00	$ 4.700	$ 705.000
11,4	MANTENIMIIENTO GENERAL DE BATERIA DE BAÑOS INCLUYE DESINFECCIÓN	UND	16,00	$ 781.160	$ 12.498.560
11,5	LIMPIEZA PULIDA Y BRILLO DE PISOS INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	800,00	$ 32.549	$ 26.039.200
12	**MANO DE OBRA Y EQUIPOS**				**$ 9.153.072,00**
12,1	INSTALACIONES Y/O REPARACIÓNES ELECTRICAS	HORA	144,00	$ 13.699	$ 1.972.656
12,2	INSTALACIONES Y/O REPARACIÓNES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	HORA	144,00	$ 16.621	$ 2.393.424
12,3	INSTALACIONES Y/O REPARACIONES MENORES EN EDIFICACIONES	HORA	144,00	$ 33.243	$ 4.786.992
	COSTO DIRECTO OBRA				**$ 897.096.956**
	ADMINISTRACIÓN			23,00%	
	IMPREVISTOS			1,00%	
	UTILIDAD			5,00%	
	IVA / UTILIDAD			19,00%	$ 6.606.528,00
A	**TOTAL TRABAJOS DE MANTENIMIENTO**				**$ 903.703.484**
B	**BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA ACTIVIDADES ELÉCTRICOS, SANITARIOS E HIDRÁULICOS**				**$ 23.559.849**
	TOTAL TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DEL AEROPUERTO SAN LUIS, IPIALES				**$ 927.263.333**

ILUSTRACIÓN 5. PRESUPUESTO INICIAL.

Finalmente, se informa que este presupuesto será modificado de acuerdo a los resultados de levantamiento topográfico y recorridos realizados, pues se realizara una redistribución de los recursos con el fin de garantizar el debido uso y optimización del presupuesto, atendiendo las necesidades criticas del aeropuerto y dando cumplimiento al objeto contractual.

5.2 CONTROL DE PROGRAMACIÓN

Dentro de los controles que ejerce la interventoría en el desarrollo del contrato se ha evidenciado que el consultor presentó inconvenientes con el avance del proyecto debido a retrasos presentados por trámites ajenos al contratista, principalmente en lo referente a la publicación del NOTAM por parte de la Aeronautica y a la presencia de vuelos inesperados no programados ocasionados por las festividades y eopca navideña y de carnaval en la ciudad.

Se muestra a continuación las actividades programas hasta la fecha y el estado de cada una, se evidencia la columna de avance programado con corte al 09 de enero de 2022 y la columna de avance ejecutado %.

Id	Nombre de tarea	Duración	Límite de comienzo	Comienzo	Programado %	% completado
1	**MANTENIMIENTO AEROPUERTO IPIALES**	**200 días**	**lun 6/12/21**	**lun 6/12/21**	**9%**	**1%**
2	**ETAPA DIAGNOSTICO**	12 días	lun 6/12/21	lun 6/12/21	100%	70%
3	**INICIO DE OBRA**	1 día	lun 20/12/21	lun 20/12/21	100%	100%
4	**ROCERÍA**	**147 días**	**mar 21/12/21**	**mar 21/12/21**	**12%**	**3%**
5	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL	147 días	mar 21/12/21	mar 21/12/21	11%	5%
6	SUMINISTRO Y APLICACION DE REPELENTE PARA FUMIGACION	129 días	sáb 26/02/22	mar 21/12/21	12%	0%
7	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**	**121 días**	**jue 27/01/22**	**mar 21/12/21**	**14%**	**0%**
8	LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y/O DESCOLES Y/O DISIPADORES Y/O CÁMARAS Y/O ALCANTARILLAS Y/O CAJAS DE INSPECCIÓN Y/O POZOS Y/O BOX COULVERT (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)	101 días	jue 31/03/22	mar 21/12/21	16%	0%
9	LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE CANALES Y/O ZANJAS DE CORONACIÓN Y/O DISIPADORES Y/O BOX COULVERT REVESTIDOS Y NO REVESTIDOS (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)	113 días	mié 16/03/22	mar 21/12/21	14%	0%
10	MANTENIMIENTO NIVELACION DE AREAS DE TERRENO NATURAL	121 días	jue 27/01/22	mar 21/12/21	13%	0%
11	**CERRAMIENTO**	**35 días**	**jue 16/06/22**	**jue 12/05/22**	**0%**	**0%**
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA REPARACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	35 días	jue 16/06/22	jue 12/05/22	0%	0%
13	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**	**25 días**	**jue 30/06/22**	**jue 5/05/22**	**0%**	**0%**
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE PISTA, CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMA, SEGÚN NORMA FAA - P620	5 días	mar 26/07/22	jue 12/05/22	0%	0%

DESARROLLO EN INGENIERIA - DIN S.A.S Carrera 28 BIS # 49A-13 Piso 2
Correo electrónico: din.ipiales2021@gmail.com

15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE PISTA, CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMA SEGÚN NORMA FAA - P620	25 días	jue 30/06/22	jue 5/05/22	0%	0%
16	**PAVIMENTOS**	**1 día**	**vie 29/07/22**	**mié 15/06/22**	**0%**	**0%**
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR PARA BACHEO TIPO INVIAS (INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE)	1 día	vie 29/07/22	mié 15/06/22	0%	0%
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEOS Y PARCHEOS (INCLUYE IMPRIMACIÓN EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE).	1 día	vie 29/07/22	mié 15/06/22	0%	0%
19	SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN FRIO PARA REPARCHEOS DE EMERGENCIA INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO.	1 día	vie 29/07/22	mié 15/06/22	0%	0%
20	**DESCONTAMINACIÓN DE PISTAS**	**22 días**	**vie 10/06/22**	**mar 19/04/22**	**0%**	**0%**
21	DESCONTAMINACIÓN POR CAUCHO CON HIDROLAVADO	15 días	vie 10/06/22	mar 19/04/22	0%	0%
22	MEDICIÓN DE COEFICIENTE DE ROZAMIENTO INCLUYE MOVILIZACIÓN DEL EQUIPO, PERSONAL Y ANALISIS DEL INFORME	7 días	jue 30/06/22	jue 5/05/22	0%	0%
23	**MAMPOSTERIA**	**55 días**	**mar 24/05/22**	**mar 24/05/22**	**0%**	**0%**
24	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA	55 días	mar 24/05/22	mar 24/05/22	0%	0%
25	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA	11 días	lun 18/07/22	mar 24/05/22	0%	0%
26	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA	51 días	sáb 28/05/22	mar 24/05/22	0%	0%
27	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIOR	51 días	mar 24/05/22	mar 24/05/22	0%	0%
28	**CUBIERTA**	**5 días**	**mar 19/04/22**	**mar 19/04/22**	**0%**	**0%**
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA (INCLUYE RETIRO)	5 días	mar 19/04/22	mar 19/04/22	0%	0%
30	**LIMPIEZA PROFUNDA**	**82 días**	**sáb 23/04/22**	**sáb 23/04/22**	**0%**	**0%**

31	LIMPIEZA DE CUBIERTA INCLUYE ESTRUCTURA METALICA	29 días	sáb 28/05/22	sáb 23/04/22	0%	0%
32	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	5 días	mar 5/07/22	jue 26/05/22	0%	0%
33	MANTENIMIIENTO GENERAL DE BATERIA DE BAÑOS INCLUYE DESINFECCIÓN	17 días	lun 11/07/22	jue 2/06/22	0%	0%
34	LIMPIEZA PULIDA Y BRILLO DE PISOS INCLUYE GUARDAESCOBA	27 días	sáb 23/04/22	sáb 23/04/22	0%	0%
35	LIMPIEZA DE FACHADA INCLUYE VENTANERIA Y PUERTAS.	4 días	mié 27/07/22	mié 27/07/22	0%	0%
36	**MANO DE OBRA Y EQUIPOS**	**183 días**	**lun 27/12/21**	**mar 21/12/21**	**9%**	**0%**
37	INSTALACIONES Y/O REPARACIÓNES ELECTRICAS	183 días	lun 27/12/21	mar 21/12/21	9%	0%
38	INSTALACIONES Y/O REPARACIÓNES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	183 días	lun 27/12/21	mar 21/12/21	9%	0%
39	INSTALACIONES Y/O REPARACIONES MENORES EN EDIFICACIONES	183 días	lun 27/12/21	mar 21/12/21	9%	0%
40	**BOLSA DE MONTO AGOTABLE**	**183 días**	**lun 27/12/21**	**mar 21/12/21**	**9%**	**0%**
41	Bolsa de monto agotable para suministro en la instalación y/o reparación de instalaciones eléctricas, hidráulicas – sanitarias y atención de eventualidades en lado tierra	183 días	lun 27/12/21	mar 21/12/21	9%	0%

ILUSTRACIÓN 6. ACTIVIDADES PROGRAMADAS VS EJECUCIÓN REAL

Se muestra a continuación los graficos donde se evidencia el estado actual de la programación general del contrato, y el estado de la programación para cada capitulo del contrato.

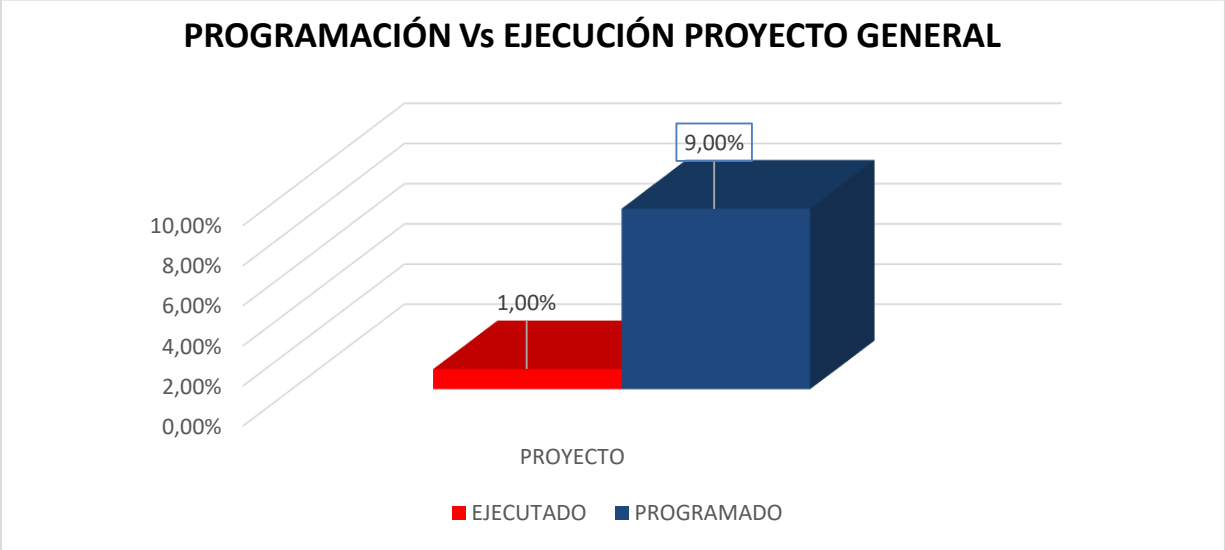


ILUSTRACIÓN 7. PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Según la programación inical del proyecto, a la fecha de cierre del presente informe, el porcentaje de el avance en ejecución programada es del 9.0% y una ejecución del 1% prsentando un retraso del 8.0%.

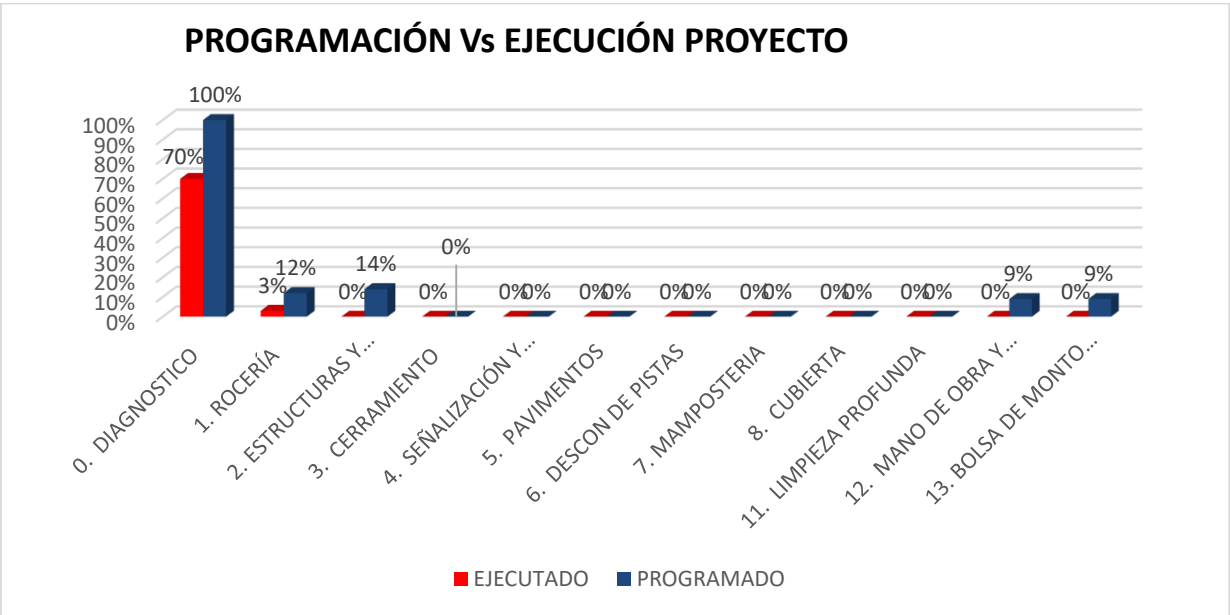


ILUSTRACIÓN 8. PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN POR CAPITULOS

DESARROLLO EN INGENIERIA - DIN S.A.S Carrera 28 BIS # 49A-13 Piso 2
Correo electrónico: din.ipiales2021@gmail.com

Como se puede evidenciar en la grafica se presenta un atraso del 30% en el desarrollo de la etapa de diagnostico, pues aunque la etapa de diagnostico consideraba una duración de 15 días calendario, a la no se ha entregado el documento final y aún se continua ejecutando el levantamiento topográfico. Así mismo, se evidencia un atraso en el capitulo de roceria, considernado un avance programado del 12% Vs un avance real ejecutado del 3%, y finalmente se evidencia que a la fecha se tenia programado un avnace del 9.0% en los capitulos de mano de obra y monto agotable, y del 14% en el capitulo de estructuras y drenajes, pero a la fecha dichas actividades llevan un avance del 0%.

Como se puede evidenciar se presenta un alto atraso en la ejcución del contrato, debido principalmente a las festividades y a la falta de publicación del NOTAM, lo que ha generado interrupciones en el levantamiento topografico por la llegada y salida de aeronaves programadas y no programadas. Ante esta situación, el personal de seguridad operacional del aeropuerto ha solicitado interrumpir las labores de levantamiento topográfico y han requerido a los trabajadores retirarse de las franjas de seguridad. Toda esta situación ha provocado demoras en la obtención de secciones transversales de franjas de pista, donde se puedan cuantificar volúmenes de nivelación. De igual forma, se ha visto afectada la actividad de rocería por imposibilidad de acceso al lado aire del aeropuerto.

La Interventoría presento requerimeinto de cumplimiento al contratista y solciito implementar medidas de contingencia so pena de incumplimiento y aplicación de sanciones correspondientes. No obstante, se aclara que el contratista ha ejecutado actividades desde el inicio de la etapa de ejecución y no se ha presentado ninguna suspensión total de las mismas.

5. CUADRO FINANCIERO DEL CONTRATO CONSULTORÍA

De acuerdo a la programación inicial entregada la inversión de contrato al cierre del presente informe es del 9.0% ($29’365.214) y la inversión realizada de acuerdo a las actividades ejecutadas el del 1.0% ($8’239.006). Sin embargo, a la fecha no ha dado trámite a ninguna acta de cobro, por ende aún no se ha facturado actas parciales para el contrato de obra.

Se realizó desembolso por parte de aeronáutica como anticipo al contrato, correspondiente al 20% del valor total del contrato ($185.452.667), el cual será amortizado en las actas parciales del contrato. Se muestra a continuación el resumen del contrato de obra, y de cada uno de los capítulos contemplados dentro del contrato.

Valor Total Contrato Obra
$ 927.263.333,00
Valor anticipo
$ 185.452.667
Valor facturado Contrato Obra
$ 0,00
Valor Amortizado
$ 0,00
% Avance facturado Acumulado
0,00%

ILUSTRACIÓN 9. ESTADO GENERAL CONTROL FINANCIERO CONTRATISTA

Como se evidencia a la fecha no se ha realizado ningún cobro ni se ha trámitado ninguna acta parcial, no obstante se presenta el valor de las actividades ejecutadas hasta el momento.

MANTENIMIENTO AEROPUERTO IPIALES			
Item	Costo total	Costo ejecutado	Costo facturado
0. DIAGNOSTICO	No Aplica	No aplica	No aplica
1. ROCERÍA	$ 214.251.226,46	$8.239.006	$0.00
2. ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 433.486.655,96	$0.00	$0.00
3. CERRAMIENTO	$ 54.854.010,47	$0.00	$0.00
4. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN	$ 22.702.265,00	$0.00	$0.00
5. PAVIMENTOS	$ 6.482.739,10	$0.00	$0.00
6. DESCON DE PISTAS	$ 9.755.618,48	$0.00	$0.00
7. MAMPOSTERIA	$ 106.266.159,20	$0.00	$0.00
8. CUBIERTA	$ 1.898.428,47	$0.00	$0.00
11. LIMPIEZA PROFUNDA	$ 44.785.902,52	$0.00	$0.00
12. MANO DE OBRA Y EQUIPOS	$ 9.220.478,34	$0.00	$0.00
13. BOLSA DE MONTO AGOTABLE	$ 23.559.849,00	$0.00	$0.00

ILUSTRACIÓN 10. CONTROL FINANCIERO POR CAPITULOS

Como se evidencia durante el periodo de presentación del presente informe únicamente se realizaron actividades con costo, relacionadas con el capitulo de rocería. No obstante, a la fecha

no ha sido objeto de pago. Se espera revisar acta de cobro No.1 del contratista y dar trámite dentro de este mes.

Se muestra a continuación el resumen del valor programado versus el valor ejecutado durante el periodo de presentación de este informe, correspondiente al periodo comprendido entre el 06 de diciembre de 2021 y el 05 de enero de 2022.

CURVA S (CPTP y CRTR)

	Valor Acumulado	Porcentaje Acumulado Previsto	Valor Acumulado	Porcentaje Acumulado Real
Semana	$ -		$ -	
6/12/2021	$ -		$ -	
13/12/2021	$ -		$ -	
20/12/2021	$ 21.188.459,63	2,30%	$ 7.349.352,58	1,60%
27/12/2021	$ 26.897.452,00	5,50%	$ 8.139.006,58	1,70%
3/01/2022	$ 29.365.214,00	9,00%	$ 8.239.006,58	1,70%

ILUSTRACIÓN 11. CURVA S (CPTP Y CRTR)

Se muestra a continuación la grafica correpsondiente a lo programado versus el costo ejecutado durante el contrato, evidenciando que se presenta un atraso por parte del contratista en todas las semanas desde el inicio de la fase de ejecución (Linea naranja) en comparación con la inversión programada semana a semana (Linea azul).



ILUSTRACIÓN 12. CURVA S PROGRAMADO VERSUS EJECUTADO

6. CUADRO FINANCIERO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA

La facturación de la interventoría depende de la ejecución del proyecto y el avance del mismo, lo cual corresponde al pago del 60% del valor del contrato y se tendrá un pago fijo correspondiente al personal de la interventoría de acuerdo a lo acordado con la Aerocivil que corresponderá al 40% restante. De esta forma se espera, realizar el cobro mensual de acuerdo a loe jecutado en cada mes y de acuerdo al personal establecido. A la fecha, aún no se ha dado trámite a ningún acta de la Intervetoría, sin embargo, es espera realizar el cobro correspondiente al primer correspondiente al periodo comprendido entre el 06 de diciembre de 2021 y el 05 de enero de 2022.

Se realizó desembolso por parte de aeronáutica como anticipo al contrato, correspondiente al 20% del valor total del contrato ($73.858.323), el cual será amortizado en las actas parciales del contrato. Se muestra a continuación el resumen del contrato de obra, y de cada uno de los capítulos contemplados dentro del contrato.

Valor Total Contrato interventoría
$ 369.291.617,00
Valor anticipo
$ 73.858.323
Valor facturado Contrato Interventoría
$ 0,00
Valor Amortizado
$ 0,00
% Avance facturado Acumulado
0,00%

ILUSTRACIÓN 13. ESTADO GENERAL CONTROL FINANCIERO INTERVENTORIA

7. ACTIVIDADES EJECUTADAS

Dentro de las actividades realizadas en el periodo establecido para el primer mes comprendido entre el 06 de diciembre de 2021 y el 05 de enero de 20222, se encuentran actividades correspondientes a la fase de diagnostico que se contemplaba hasta el día 21 de dicembre de 2021, pero que a la fecha no se ha culminado, y las actividades correspondientes al inicio de la etapa de ejecución que básicamente se refieren al capitulo de rocería.

8.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO

ETAPA DIAGNOSTICO

- Durante este periodo se llevaron a cabo las actividades iniciales correspondientes a la etapa de diagnosticco con el fin de determinar las actividades requeridas en el aeropuerto y la cuantificación de las mismas, toda vez que no se entrego la información de estudios previos completa porm parte de la Aeronáutica. De esta forma se solicito realizar un levantamiento topográfico sobre las franjas de seguridad con el fin de determinar puntos o zonas criticas y establecer volúmenes de corte y relleno, garantizando una uniformidad en la pista con un apendiente adecuada para el correcto funcionamiento y seguridad de la operación.
- Así mismo, se adelantaron recorridos sobre las instalaciones y la infraestructura de las edificaciones, identificando principales falencias eléctricas, sanitarias y de infraestructura y se tomaron medidas métricas, para realizar el balance del contrato.

Se aclara que a la fecha, no se ha finalizado la ejecución de la etapa de diagnostico, pues debido a las festividades del mess de diciembre se presentaron bastantes vuelos no programados y estos sumado a la falta de registro del NOTAM por parte de la Aeronautica, ocasionó un bajo rendimiento en las actividades de topografía y seguidas interrupciones. Adiconalmente, por lluvias presentadas tampoco fue posible el trabajo continuo con equipos para el levantamiento topográfico.

Sin embargo, la Interventoría mediante el comunicado DIN-AERO-IPIALES-033_Requerimiento entrega diagnostico y presupuesto so pena de incumplimiento enviado el 07 de enero de 2022 al contratista, solicitó atención inmediata y explicación del atraso presentado, solicitando tomar medidas de contingencia.

ETAPA EJECUCIÓN

En este mes se dio inicio a la etapa de ejecución, de forma que se solicitó al contratista iniciar todas las actividades programadas de acuerdo a la programación inicial, mientras se termina y aprueba el diagnostico y balance del contrato. Se muestran a continuación las actividades ejecutadas en este periodo:

- 1,1 – ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL
- 1,2 – SUMINISTRO Y APLICACION DE REPELENTE PARA FUMIGACION

Tanto la rocería como la fumigación fueron ejecutadas sobre las áreas verdes ubicadas en el lado tierra del aeropuerto, específicamente las áreas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 18.

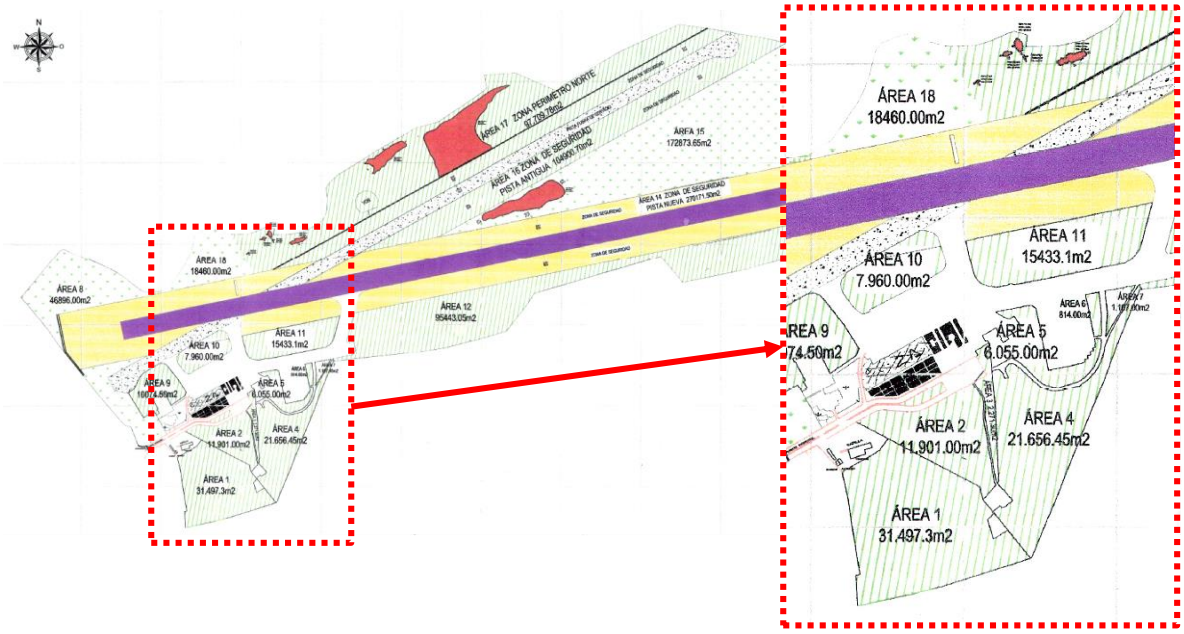


ILUSTRACIÓN 14. ACTIVIDADES EJECUTADAS

8.2 .ACTIVIDADES PROGRAMADAS NO EJECUTADAS EN EL PERÍODO

Como ya se ha mencionado, durante el periodo de este informe se presento un atraso por parte del contratista, por ende no se ejecutaron algunas de las actividades que estaban programadas, las cuales se mencionan continuación:

- 2,1 – LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y/O DESCOLES Y/O DISIPADORES Y/O CÁMARAS Y/O ALCANTARILLAS Y/O CAJAS DE INSPECCIÓN Y/O POZOS Y/O BOX COULVERT (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)
- 2,2 – LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE CANALES Y/O ZANJAS DE CORONACIÓN Y/O DISIPADORES Y/O BOX COULVERT REVESTIDOS Y NO REVESTIDOS (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)

La limpieza y reacondicionamiento de obras hidráulicas ubicadas tanto en el lado tierra y el lado aire del aeropuerto dependen directamente de la finalización del primer ciclo de rocería para poder determinar sus ubicaciones exactas. En este momento la altura del pasto no permite identificar la localización de estas obras hidráulicas.

- 2,3 – MANTENIMIENTO NIVELACION DE AREAS DE TERRENO NATURAL

Para poder determinar las zonas específicas donde se realizará la nivelación de terreno natural, se deben priorizar aquellas áreas que presentan mayores depresiones u obstáculos en las franjas de seguridad. Para esto, se está adelantando levantamiento topográfico sobra ambas franjas en toda la longitud de los 2.500 metros de pista, sin embargo, esta labor se ha visto afectada por la constante interrupción por la implementación de protocolos de seguridad operacional ante constantes vuelos programados y no programados.

- 12,1 – INSTALACIONES Y/O REPARACIÓNES ELECTRICAS
- 12,2 – INSTALACIONES Y/O REPARACIÓNES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
- 12,3 – INSTALACIONES Y/O REPARACIONES MENORES EN EDIFICACIONES

Hasta la fecha, no se han presentado solicitudes de atención de emergencias eléctricas, hidrosanitarias o reparaciones menores en alguna de las edificaciones del aeropuerto San Luis de Ipiales, Nariño.

8.3 ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL SIGUIENTE PERÍODO

- 1,1 – ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL

- Equipos y herramientas: Guadañas, herramienta menor, cegadoras.
- Materiales: N/A
- Transportes: Tractores, remolques.
- Mano de obra: Ayudantes de obra

- 1,2 – SUMINISTRO Y APLICACION DE REPELENTE PARA FUMIGACION

- Equipos y herramientas: Bomba manual, herramienta menor.
- Materiales: Insecticida para control de plagas
- Transportes: N/A
- Mano de obra: Ayudantes de obra

- 2,1 – LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y/O DESCOLES Y/O DISIPADORES Y/O CÁMARAS Y/O ALCANTARILLAS Y/O CAJAS DE INSPECCIÓN Y/O POZOS Y/O BOX COULVERT (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)

- Equipos y herramientas: Herramienta menor.
- Materiales: N/A
- Transportes: Tractores, remolques, volqueta sencilla.
- Mano de obra: Ayudantes de obra

- 2,2 – LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE CANALES Y/O ZANJAS DE CORONACIÓN Y/O DISIPADORES Y/O BOX COULVERT REVESTIDOS Y NO REVESTIDOS (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)

- Equipos y herramientas: Herramienta menor.
- Materiales: N/A
- Transportes: Tractores, remolques, volqueta sencilla.
- Mano de obra: Ayudantes de obra

- 2,3 – MANTENIMIENTO NIVELACION DE AREAS DE TERRENO NATURAL

- Equipos y herramientas: Herramienta menor, motoniveladora, vibrocompactador, retrocargador.
- Materiales: Recebo común
- Transportes: Volqueta sencilla.
- Mano de obra: Ayudantes de obra

Finalmente se informa que la interventoría se estuvo al pendiente de todas las actividades realizadas por el contratsita, brindando su apoyo técnico para la ejecución de la fase de diagnostico y en la etapa de ejecución con el fin de garantizar la calidad de los trabajos entregados por el consultor, conforme las especificaciones técnicas del contrato para finalizar y liquidar el contrato.

8. INFORMES SEMANALES

Como requisito y obligación contractual de la interventoría realizó un seguimiento continúo a las obras ejecutadas, por lo tanto se generaron durante la ejecución del proyecto veintiseis (26) informes Semanales, correspondientes a 30 semanas de ejecución contemplando los periodos de suspensión del contrato, donde se reflejaron y se informaron las actividades ejecutadas cada semana, se adjuntan los respectivos informes en archivo digital. Ver Anexo 3.

9. COMITÉ DE SEGUIMIENTO

Como requisito y obligación contractual de la interventoría desde el inicio del proyecto realizó seguimiento durante la ejecución del contrato, de forma que se establecieron comunicaciones mediante correo electrónico, llamadas telefónicas y reuniones presenciales y virtuales, de forma periodica en los cuales se trataron los temas referentes a los alcances presupuestales, los avances de actividades, y temas específicos entre especialistas. Se anexan a este documento todas las actas realizadas correspondientes a dichas reuniones, ver anexo 4, y se muestra continuación un resumen de los compromisos adquieridos en cada una y el seguimiento a los mismos.

- Cumplimiento a compromisos adquiridos en comités:

Comité No. 1 – 17/12/2021

- Inicio de actividades de topografía el lunes 20/12/21: La comisión de topografía inició sus labores de levantamiento topográfico en la fecha del compromiso sobre las franjas de seguridad de pista del aeropuerto para determinar los volúmenes de material de nivelación.
- Entrega del diagnóstico con actividades y cantidades detalladas: El compromiso anterior influye directamente en el cumplimiento de este compromiso, es decir, para poder entregar un diagnóstico detallado donde se identifiquen las cantidades reales a ejecutar es necesario contar en primera instancia con una topografía completa de las franjas de seguridad, con la cual se puedan determinar los volúmenes de material de nivelación, siendo esta la actividad más representativa dentro de la ejecución del presente contrato.
- Entrega de propuesta de demarcación: Ejecutar la demarcación del aeropuerto implica factores que deben ser analizados, lo cual se encuentra en estudio.

- Entrega de información de posibles fuentes de materiales: No se requiere material de minería ni maderas para ejecutar la obra. Sin embargo, se está adelantando la selección de proveedores para el resto de los materiales necesarios para atender el compromiso.

Comité No. 2 – 24/12/2021

- Entrega de levantamiento topográfico para el 05/01/21: Se han adelantado las labores de topografía en las franjas de seguridad de pista, sin embargo, ante los protocolos de seguridad del aeropuerto y ante la ausencia en la publicación del NOTAM, ha sido necesario interrumpir la labor a de manera constante cuando se presentan vuelos programados y no programados. La situación se ha complicado por las fechas festivas y el incremento de vuelos.
- Entrega de diagnóstico completo para el 11/01/21: Se continúa adelantando el diagnóstico completo, faltando únicamente la información topográfica para definir cantidades de obra.
- Entrega de Hojas de vida con correcciones 27/12/21: Se cumple compromiso.
- Entrega de propuesta de demarcación 14/01/21: Ejecutar la demarcación del aeropuerto implica factores que deben ser analizados, lo cual se encuentra en estudio.
- Todo el personal con EPP, (casco y botas punta de acero): Se cumple compromiso.

Comité No. 3 – 29/12/2021

- Entrega de levantamiento topográfico para el 05/01/21: Se han adelantado las labores de topografía en las franjas de seguridad de pista, sin embargo, ante los protocolos de seguridad del aeropuerto y ante la ausencia en la publicación del NOTAM, ha sido necesario interrumpir la labor a de manera constante cuando se presentan vuelos programados y no programados. La situación se ha complicado por las fechas festivas y el incremento de vuelos.
- Entrega de diagnóstico completo para el 11/01/21: Se continúa adelantando el diagnóstico completo, faltando únicamente la información topográfica para definir cantidades de obra.
- Entrega de propuesta de demarcación 11/01/21: En el análisis de la información por parte de los especialistas en demarcación se encuentra que es necesario que la Aerocivil defina factores relevantes para proponer un diseño, tales como: sistemas de aproximación, condiciones específicas de operación, aeronaves de diseño, limitaciones, frecuencia de operación, equipos en tierra, capacidad de terminal, frecuencia de operación actual y proyectada, operación militar, equipos de remolque y demás

información necesaria. Hasta que la Aerocivil entregue esta información, no será posible presentar una propuesta de demarcación.

- Planes de acción para cumplimiento de compromisos pendientes:

- Es necesario incrementar el rendimiento del levantamiento topográfico adelantado en las franjas de seguridad para determinar volúmenes de material de nivelación de terreno natural. Para poder incrementar este rendimiento es importante contar con disponibilidad completa para acceder al lado aire del aeropuerto y realizar las labores. Se adelantarán reuniones con la Administración del aeropuerto y personal de seguridad operacional para solicitar que las labores sean interrumpidas únicamente cuando se presente aterrizaje y despegue de aeronaves y poder adelantar labores mientras se encuentren estacionadas en plataforma realizando desembarque o abordaje.
- Se puede hacer entrega de un diagnóstico donde se constaten las condiciones que motivaron el presente contrato de mantenimiento y a partir del cual se puedan programar actividades. No obstante, la definición de cantidades y el balance del presupuesto no se podrá realizar hasta que finalice el levantamiento topográfico; por lo que cualquier plan de acción que se deba implementar para poder hacer entrega del informe diagnóstico dependerá directamente de la efectividad del plan de acción que se pueda implementar en el levantamiento topográfico.
- Se solicitó ante la interventoría la información necesaria para definir una propuesta de demarcación. Es importante que la interventoría gestione ante el área encargada de la Aerocivil la documentación solicitada y se realicen las mesas de trabajo necesarias.

10.1 ACCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

- Preventivas:

- Realizar el retiro del material sobrante de la rocería de manera constante, contando con diferentes sitios de disposición final donde se pueda aprovechar para ganadería y agricultura. Para lograr esto es importante contar con suficientes vehículos para retiro y transporte.
- Aplicar el insecticida sobre un área determinada del pasto que ya haya sido podado para comprobar su efectividad.
- Mientras vaya avanzando la rocería en las zonas verdes del lado aire y lado tierra del aeropuerto es importante ir localizando obras de arte hidráulicas (encoles, descoles,

disipadores, cámaras, alcantarillas, cajas de inspección, pozos, box coulverts, canales, zanjas de coronación) para adelantar su limpieza y reacondicionamiento.
- Si bien, la nivelación de terreno natural de las franjas de seguridad se realizará con material del mismo aeropuerto, es importante adelantar las rutas de excavación, transporte, extendido y compactación del material.
- Realizar un recorrido por los 7.400 metros de cerramiento para identificar las zonas donde se hace necesario realizar reparaciones puntuales.

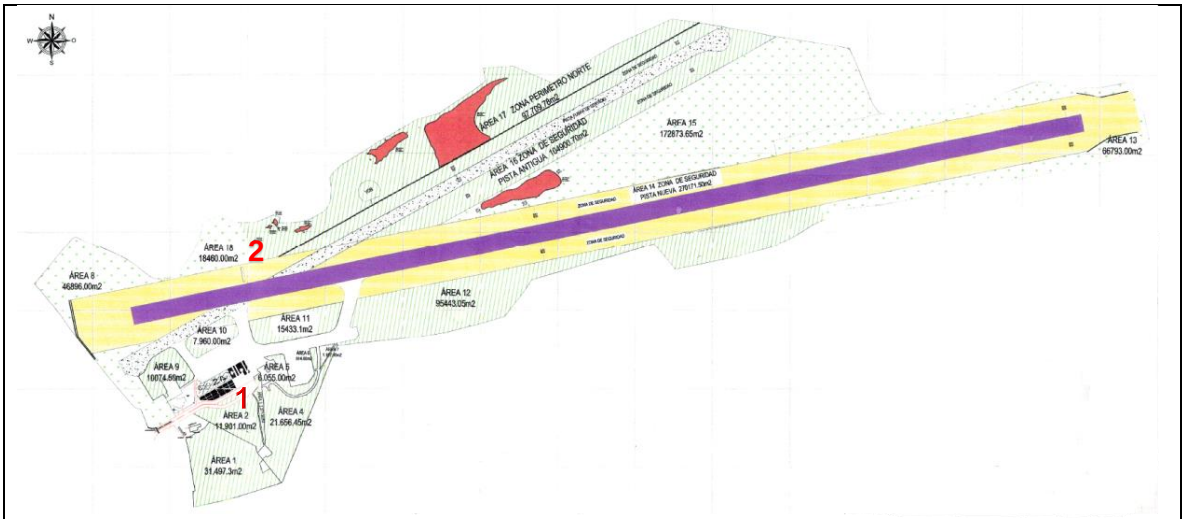
- Correctivas:

- La publicación del NOTAM se convierte en este momento en el principal factor que esta generando desviaciones en la ejecución de la ruta crítica del proyecto. Es necesario que la publicación se haga efectiva en los próximos días para evitar mayores retrasos.
- Para generar una propuesta de demarcación es fundamental que la Aerocivil defina información relevante que ya fue solicitada a la interventoría. La propuesta no podrá entregarse hasta tanto se tenga la información solicitada.

10. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

Como requisito y obligación contractual de la interventoría se mantuvo constante comunicación con el contratista y con la Unidad Aeronáutica, con el fin de hacer seguimiento constante y debido control a las actividades realizadas y a la ejecución del contrato, velando porque se cumplieran todos los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del contrato. Se anexa la relación de la correspondencia enviada y recibida dentro del periodo del presente informe, ver anexo 5.

11. REGISTRO FOTOGRÁFICO





(1) Proceso de rocería en área verde del lado tierra del aeropuerto. (27/12/2021)



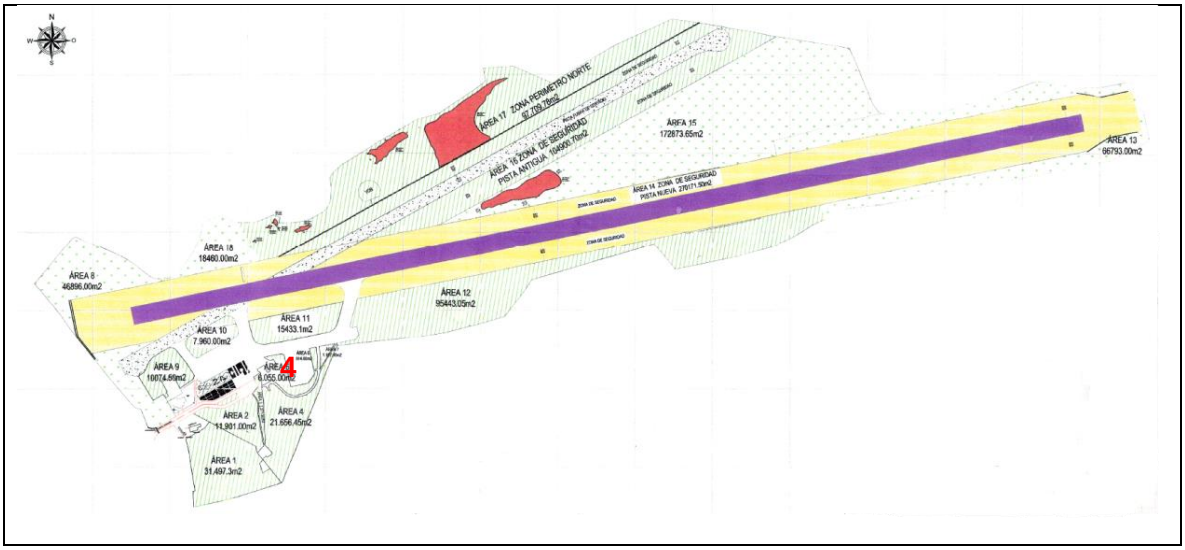
(2) Recolección de residuos de rocería en costado norte de pista. (27/12/2021)



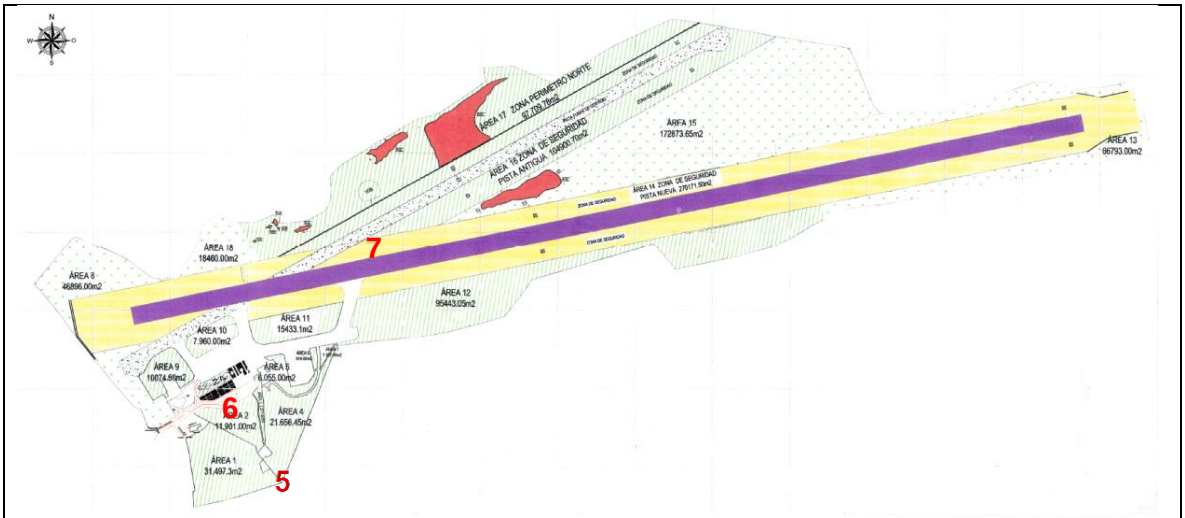
(2) Área podada limpia en costado norte de pista. (27/12/2021)



(2) Tractor y remolque realizando proceso de recolección de residuos. (27/12/2021)



	
(3) Residuos apilados en espera de ser recogidos y dispuestos. (27/12/2021)	(4) Área posterior a estación de bomberos antes de iniciar trabajos de rocería. (28/12/2021)
	
(4) Área posterior a estación de bomberos antes de iniciar trabajos de rocería. (28/12/2021)	(4) Avance de labores de rocería en área posterior a estación de bomberos. (28/12/2021)





(5) Proceso de rocería en área posterior a estación de bomberos. (29/12/2021)



(5) Avance de recolección de residuos de rocería en área posterior a estación de bomberos. (29/12/2021)

	
(6) Área de separador en ingreso vehicular al aeropuerto previo a iniciar labores de rocería. (28/12/2021)	(7) Labores de topografía en franja de seguridad norte de pista. (27/12/2021)

12. LIBRO DE OBRA

Como requisito y obligación contractual de la interventoría se realizó seguimiento diario a las actividades ejecutadas en el frente de obra, para lo cual se solicito al contratista diligenciar el libro de obra, describiendo detalladamente las actividades ejecutadas. La Interventoría realizó debido seguimiento a lo registrado y realizó anotaciones pertinentes. Se anexa copia del libro de obra diligenciado durante este mes. Ver anexo 6.

13. CONTROL PERSONAL MENSUAL

Como requisito y obligación contractual de la interventoría se realizó seguimiento diario Al personal que ingreso a la obra, y registro la actividad realizada por cada uno. Para esto se llevo a cabo el registro de los formatos pertinentes y se relaciona en el anexo 7, todo el personal durante el periodo comprendido entre el 06 de diciembre de 2021 y el 05 de enero de 2022.

14. CONTROL MAQUINARIA MENSUAL

Como requisito y obligació obligación contractual de la interventoría se realizó seguimiento diario a la maquinaria que ingreso a la obra, y registro la actividad realizada por cada una, así mismo se verifico que estuviera en buen estado y se revisaron certificados de mantenimientos. Para esto se llevo a cabo el registro de los formatos pertinentes y se relaciona en el anexo 8, toda maquinaria en uso durante el periodo comprendido entre el 06 de diciembre de 2021 y el 05 de enero de 2022.

15. CONTROL CLIMA MENSUAL

Como requisito y obligación contractual de la interventoría se realizó seguimiento diario al clima, contemplando las horas de lluvias presentadas y el grado de cada una, con el fin de llevar el control de afectaciones a la ejecución de actividades en obra. Se puede evidenciar el estado del clima durante el mes en el anexo 9.

16. INFORME MEDIO AMIENTE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

El presente informe de Gestión recopila los resultados de las labores realizadas, correspondientes al periodo del 6 de diciembre de 2021 al 6 de enero de 2022 describiendo los aspectos de las labores operativas del personal contratado para el mantenimiento del aeropuerto San Luis y demás actividades relacionadas en el contrato No. 2100694 02 H4 de 2021. Así mismo, se entrega la recopilación de todo el personal de obra que laboro dentro del contrato, la maquinaria y equipos y el estado del clima y afectación por lluvias.

Como interventoría es necesario la supervisión de las actividades que se realizan es por ello que dentro del medio laboral, el trabajador y el medio ambiente interactúan con diferentes condiciones que pueden afectar de manera positiva o negativa, por eso se dice que el trabajo puede convertirse en un instrumento tanto de salud como de enfermedad para el individuo, el entorno, la empresa, la sociedad y el medio ambiente; se establece entonces una relación directa entre la Salud, Trabajo y Medio Ambiente, entendida como el vínculo del individuo con la labor, la influencia que sobre la salud y el ambiente acarrea. Este conjunto de variables que definen la realización y el entorno para el trabajo están constituidas por factores del medio ambiente, de la tarea y de la organización.

Ver el informe completo en el anexo 10.

17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Durante este periodo se llevaron a cabo las actividades iniciales correspondientes a la etapa de diagnosticco con el fin de determinar las actividades requeridas en el aeropuerto y la cuantificación de las mismas, toda vez que no se entrego la información de estudios previos completa porm parte de la Aeronáutica. De esta forma se solicito realizar un levantamiento topográfico sobre las franjas de seguridad con el fin de determinar puntos o zonas criticas y establecer volúmenes de corte y relleno, garantizando una uniformidad en la pista con un apendiente adecuada para el correcto funcionamiento y seguridad de la operación.
- Así mismo, se adelantaron recorridos sobre las instalaciones y la infraestructura de las edificaciones, identificando principales falencias eléctricas, sanitarias y de infraestructura y se tomaron medidas métricas, para realizar el balance del contrato.
- Se aclara que a la fecha, no se ha finalizado la ejecución de la etapa de diagnostico, pues debido a las festividades del mess de diciembre se presentaron bastantes vuelos no programados y estos sumado a la falta de registro del NOTAM por parte de la Aeronautica, ocasionó un bajo rendimiento en las actividades de topografía y seguidas interrupciones. Adiconalmente, por lluvias presentadas tampoco fue posible el trabajo continuo con equipos para el levantamiento topográfico.
- Se dio inicio a la etapa de ejeución de obra el 22 de dicembre de 2021 y se realizaron actividades de rocería principalmente, implementando el uso de 4 guadañas y 11 trabajadores. Se realizó la actividad en zonas del lado tierra del aeropuerto y algunas zonas lejanas a la pista y franjas de seguridad autorizadas por la administración del aeropuerto en vista de la imposibilidad de acceder al lado aire por falta del registro del NOTAM.