



SERVICIO
NACIONAL DE
AEROFOTOGRAMETRÍA



RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS FINAL GESTIÓN 2024

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
2. MARCO LEGAL
3. ARTICULACIÓN CON P.D.E.S.
4. MISIÓN Y VISIÓN
5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
6. INFORME POR UNIDADES
 - UNIDAD DE OPERACIONES
 - UNIDAD DE MANTENIMIENTO
 - UNIDAD DE INGENIERÍA
 - UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA
 - AUDITORIA INTERNA
 - ASESORIA JURIDICA
7. RESULTADOS ALCANZADOS

1. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

EL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA, ES UNA ENTIDAD DESCENTRALIZADA DEPENDIENTE EN ORDEN JERÁRQUICO, DISCIPLINARIO, ORGÁNICO Y FUNCIONAL DEL COMANDO GENERAL DE LA FUERZA AÉREA BOLIVIANA Y EN LO ADMINISTRATIVO DEL MINISTERIO DE DEFENSA.

ESTE SERVICIO SE ENCUENTRA A CARGO DE LA ACTIVIDAD DE SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO TRIPULADO O NO TRIPULADO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL PRECAUTELANDO LA SEGURIDAD Y DEFENSA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.

LA ENTIDAD CUENTA CON PATRIMONIO PROPIO Y TIENE AUTONOMÍA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, TÉCNICA Y CON ATRIBUCIÓN NORMATIVA DE EFECTUAR CONVENIOS Y CONTRATOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS DE CARÁCTER NACIONAL E INTERNACIONAL.

LOS OBJETIVOS DE GESTIÓN Y EL CUMPLIMIENTO DEL POA SE EJECUTAN DE ACUERDO A LOS RECURSOS ECONÓMICOS GENERADOS POR SERVICIOS Y PROYECTOS REALIZADOS.

2. MARCO LEGAL

DECRETO LEY 14128
19/NOV/1976

CREACIÓN DEL SNA. COMO ENTIDAD DESCENTRALIZADA, PARA REALIZAR EL LEVANTAMIENTO AEROFOTOGAMETRICO EN TERRITORIO NACIONAL.

DECRETO SUPREMO 4324
7/SEP/2020

AMPLIA EL ALCANCE PARA EJERCER LA ACTIVIDAD DE SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO TRIPULADO Y NO TRIPULADO A NIVEL NACIONAL.

RESOLUCIÓN MINISTERIAL 0431
18/JUN/2010

APROBACIÓN DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGAMETRÍA.

LEY Nº 2902 DE
AERONÁUTICA CIVIL EN
BOLIVIA

29/OCT/2004

(ART. 15)
“LA ACTIVIDAD
AEROFOTOGAMETRICA EN EL
PAIS, ESTARA A CARGO DEL S.N.A.
ENTIDAD DESCENTRALIZADA,
CREADA COMO ORGANISMO
TECNICO-CIENTIFICO PARA EL
DESARROLLO DEL PAIS”

LEY Nº 165 GENERAL
DE TRANSPORTES

16/AGO/2011

(ART. 164)
“LAS OPERACIONES DE
AERONAVES CIVILES QUE
REALICEN ACTIVIDAD
AEROFOTOGAMETRICA EN EL
PAIS SERAN AUTORIZADAS POR EL
S.N.A.”

3. ARTICULACIÓN CON P.D.E.S.

PILAR

PILAR 11.
SOBERANÍA Y
TRANSPARENCIA EN
LA GESTIÓN PÚBLICA

EJE

EJE 7.
REFORMA JUDICIAL,
GESTIÓN PÚBLICA
DIGITALIZADA Y
TRANSPARENTE;
SEGURIDAD Y
DEFENSA INTEGRAL
CON SOBERANÍA
NACIONAL.

META

META 7.5
GARANTIZAR
INDEPENDENCIA, SEGURIDAD
Y ESTABILIDAD DEL ESTADO Y
DEL GOBIERNO CON FF.AA.
DESCOLONIZADAS Y
DESPATRIARCALIZADAS QUE
DEFIENDAN LA SOBERANÍA Y
LA CONSTRUCCIÓN DEL
DESARROLLO INTEGRAL DEL
PAÍS.

RESULTADOS

R 7.5.1
FORTALECER LAS FF.AA.
DESCOLONIZADAS Y
DESPATRIARCALIZADAS
PARA LA SEGURIDAD,
DEFENSA Y
DESARROLLO INTEGRAL
DEL ESTADO.

4. MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

“EL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA, ES UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DESCENTRALIZADA DEL MINISTERIO DE DEFENSA, DEDICADA A REALIZAR LEVANTAMIENTOS DE DATOS CON SENSORES AEROTRANSPORTADOS TRIPULADOS O NO TRIPULADOS, OPERACIONES DE EXPLORACIÓN Y RECONOCIMIENTO A FIN DE PARTICIPAR EN PROYECTOS DE DESARROLLO INTEGRAL Y PROVEER INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA”.

VISIÓN

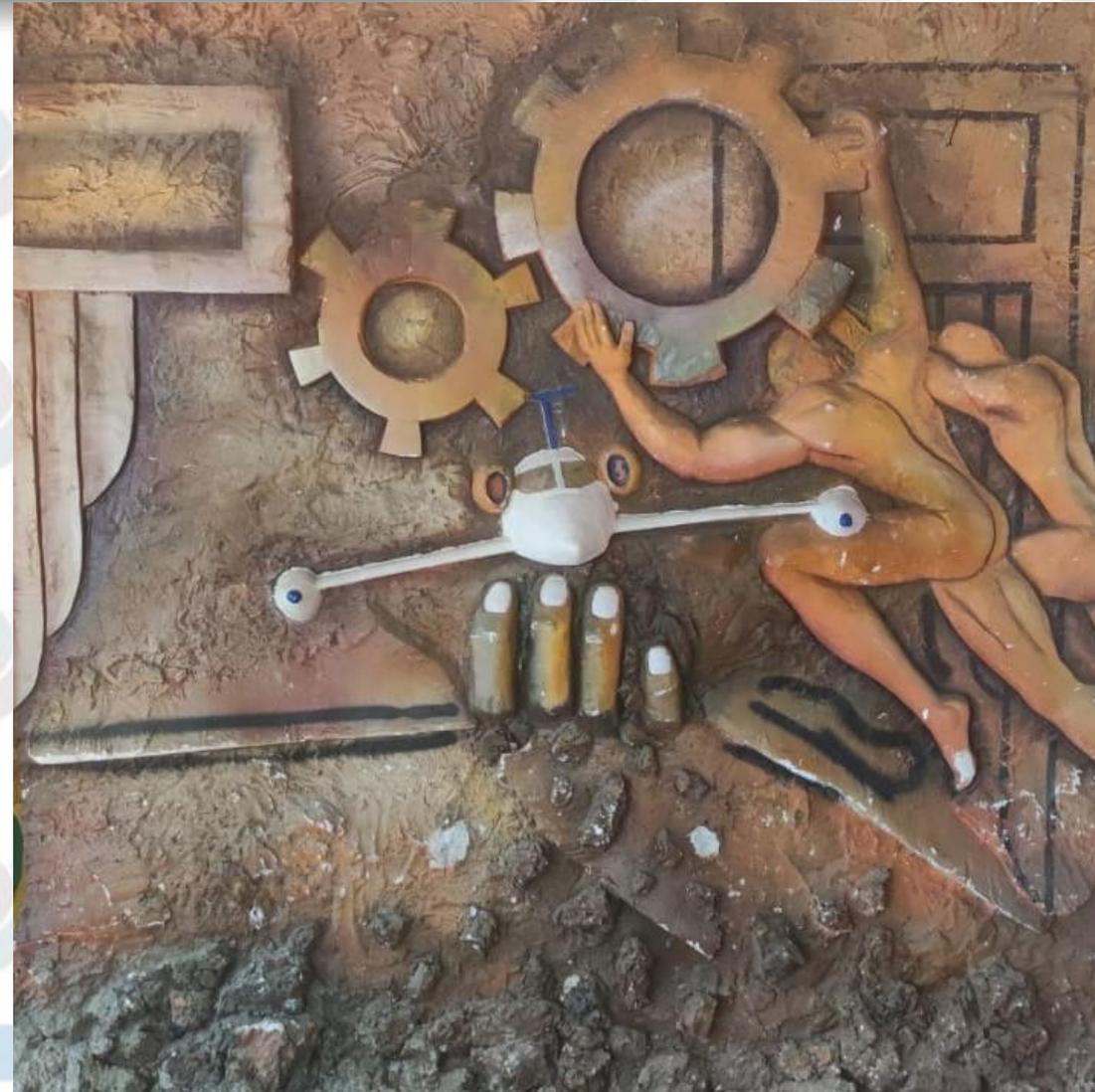
“EN EL AÑO 2025, EL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA SERÁ UNA INSTITUCIÓN CON PRESTANCIA TECNOLÓGICA EN LA ADQUISICIÓN DE DATOS AEROTRANSPORTADOS Y RECURSOS HUMANOS ALTAMENTE CAPACITADOS, GENERANDO PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA MÁS ALTA CALIDAD, PARA PARTICIPAR EFECTIVAMENTE EN EL DESARROLLO INTEGRAL Y DEFENSA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.”

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



6. INFORME POR UNIDADES

- ✓ UNIDAD DE OPERACIONES
- ✓ UNIDAD DE MANTENIMIENTO
- ✓ UNIDAD DE INGENIERÍA
- ✓ UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA
- ✓ AUDITORIA INTERNA
- ✓ ASESORIA JURÍDICA



CUMPLIMIENTO DEL “PLAN DE ENTRENAMIENTO – 2024”

N°	AVIADOR	OBS.	HORAS PROG. PDE-2024
1	CNL. DAEN. ERNESTO OVANDO VASQUEZ	RE-HAB. AV. INST.	04:00
2	CNL. DAEN. SAUL MONTAÑO CAMACHO	RE-HAB. AV. CHEQ.	02:00
3	CAP. AV. BENJAMIN SOLIZ MANILLA	HAB. CO. AVIADOR	04:00
4	CAP. AV. EDDY FRANZ PEREIRA CUBA	HAB. CO. AVIADOR	04:00
TOTAL HORAS CUMPLIDAS PDE - 2024			14:00



SE CUMPLIÓ CON EL 100% DE LAS HABILITACIONES Y RE-HABILITACIONES DE LOS AVIADORES

UNIDAD DE OPERACIONES

HORAS VOLADAS - 2024

AERONAVE	TIPO DE VUELO	HORAS VOLADAS	OBS.
LJ25B FAB-008	MANTTO. EFIC. OP.	00:55	CUMPLIMIENTO ROV
CESSNA 402C FAB-021	ENTRENAMIENTO	14:00	PDE-2024
	NAVEGACION	07:20	PDE-2024
	MANTTO. EFIC. OP.	21:30	CUMPLIMIENTO ROV
	LIDAR	98:45	*PROY. FAN *PROY. IXIAMAS *PROY. APOLO-GUANAY
	OFICIAL	04:15	
TOTAL GRAL.		146:45	



VUELOS REALIZADOS EN CUMPLIMIENTO A PROYECTOS, PLAN DE ENTRENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE EFICIENCIA OPERATIVA DE LOS AVIADORES

METAS CUMPLIDAS

- ✓ SUSCRIPCION ANUAL (AIP) AIR INFORMATION PUBLICATION “NAABOL”
- ✓ CAPACITACION DEL PERSONAL, 2 SEMINARIOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL
- ✓ CAPACITACION, INSTRUCCIÓN ACADÉMICA Y EN VUELO DE AVIADORES
- ✓ SE CULMINÓ CON LA FASE DE VUELO DE TRES PROYECTOS LIDAR
- ✓ RENOVACION DE POLIZA DE SEGURO AERONAVEGABILIDAD
 - AERONAVE LEARJET 25B FAB-008
 - AERONAVE CESSNA 402C FAB-021
 - SENSOR LEICA ALS-70



MATERIAL AÉREO

CESSNA 402C FAB-021

AERONAVE BIMOTOR MODIFICADA PARA REALIZAR TRABAJOS DE SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO CON UN SENSOR LIDAR.



UNIDAD DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE BASE

- ✓ EN ENERO DE 2024 SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN DE 50 HORAS CORRESPONDIENTE A LAS 150 HORAS.
- ✓ EN MAYO, SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN DE 200 HORAS.
- ✓ EN AGOSTO, SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN DE 50 HORAS.

MANTENIMIENTO DE LINEA

- ✓ INSPECCIONES PREVUELO, POSTVUELO Y REPARACIONES MENORES.



UNIDAD DE MANTENIMIENTO

REPUESTOS Y ACCESORIOS ADQUIRIDOS PARA LA AERONAVE

CESSNA 402C FAB - 021

- ✓ EN MAYO DE LA GESTIÓN 2024 SE REALIZÓ LA ADQUISICIÓN DE 1 MOTOR DE FLAP.
- ✓ EN MAYO SE REALIZÓ LA ADQUISICIÓN DE 29 REPUESTOS Y 34 ACCESORIOS PARA LA INSPECCIÓN DE 200 HRS.
- ✓ EN SEPTIEMBRE SE REALIZÓ LA ADQUISICIÓN DE 24 BUJÍAS.



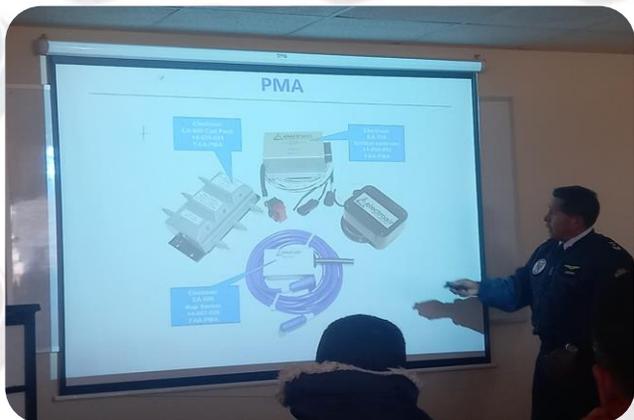
UNIDAD DE MANTENIMIENTO

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- ✓ 02 CURSOS EN TIERRA “GROUND SCHOOL” DE LA AERONAVE CESSNA 402C CON MATRICULA FAB – 021. EN EL 1ER Y 2DO SEMESTRE.

CENTRO DE ENTRENAMIENTO AERONÁUTICO

- ✓ CURSO DE INCOMING INSPECTION.
- ✓ CURSO DE “GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL” (SMS).
- ✓ CURSO DE “ASEGUAMIENTO A LA CALIDAD.



UNIDAD DE INGENIERÍA

EQUIPAMIENTO

- ✓ SENSOR LIDAR LEICA ALS 70 HP CON CÁMARA RCD-30.
- ✓ SENSOR LIDAR LEICA ALS 80 HP CON CÁMARA RCD-30.
- ✓ DRON DJI MATRICE 300 CON SENSOR FOTOGRAMÉTRICO P1.
- ✓ GPS LEICA GS08.
- ✓ ESTACIÓN TOTAL LEICA TS02.
- ✓ NIVEL GEOMAX ZDL 700.

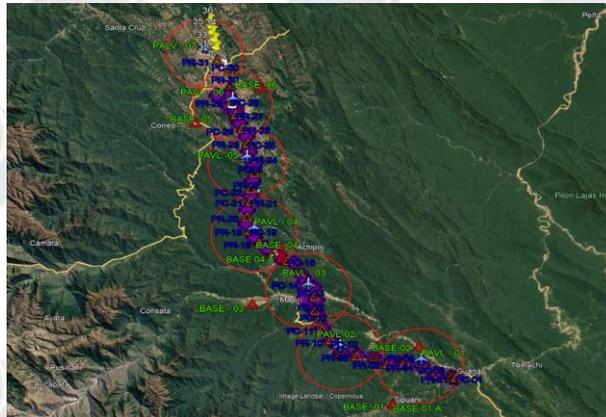


UNIDAD DE INGENIERÍA

SERVICIOS REALIZADOS

“LÍNEA DE TRANSMISIÓN 115 KV SAN BUENAVENTURA – IXIAMAS”

“ LÍNEA DE TRANSMISIÓN 115 KV GUANAY – APOLO Y SUBESTACIONES ASOCIADAS”



SERVICIO: LT 115 KV SAN BUENAVENTURA – IXIAMAS

MONTO DEL SERVICIO: BS. 769,636,80

DIMENSIÓN: 97 KM LINEALES / 3,880.00 HA.

INICIO DEL SERVICIO: 29 DE ABRIL DE 2024.

FIN DEL SERVICIO: 05 DE JULIO DE 2024



SERVICIO: LT 115 KV GUANAY – APOLO

MONTO DEL SERVICIO: BS. 991,800,00

DIMENSIÓN: 125 KM LINEALES / 5,000.00 HA.

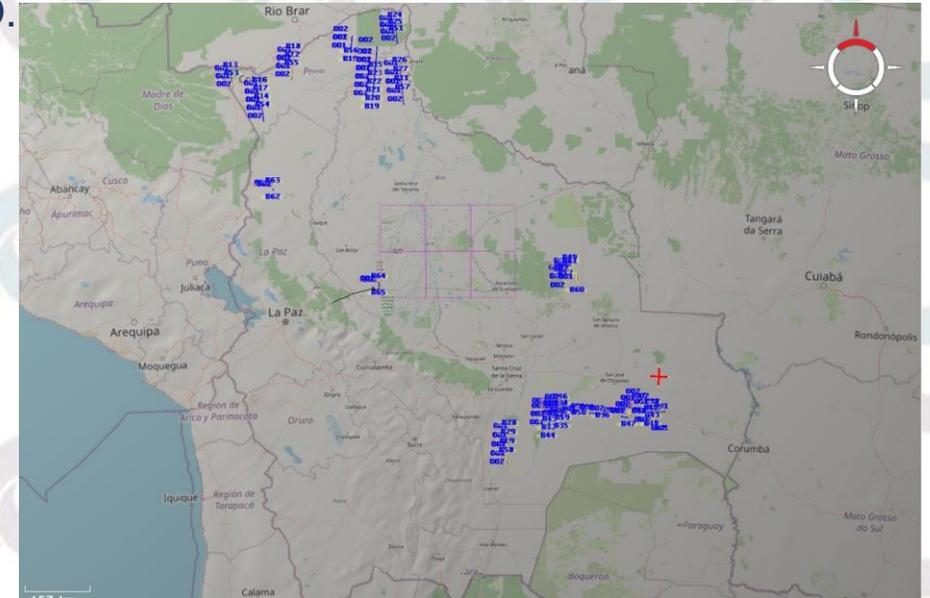
INICIO DEL SERVICIO: 05 DE JULIO DE 2024.

FIN DEL SERVICIO: 11 DE OCTUBRE DE 2024

SERVICIOS REALIZADOS



SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA EVALUACIÓN DIRECTA DE **BIOMASA DE BOSQUES** CON SENSORES LIDAR A TRAVÉS DE SOBREVUELO CON ESCANEEO EN LOS TRANSECTOS DE MUESTREO DE LA COBERTURA FORESTAL EN LA REGIÓN CHACO AMAZONIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SANTA CRUZ Y PANDO.



MONTO DEL SERVICIO: BS. 503,230.00
DIMENSIÓN: 1027 KM LINEALES O 10,270.00 HA.
INICIO DEL SERVICIO: 10 DE ABRIL DE 2024.
FIN DEL SERVICIO: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024

APOYO AL COMANGRALFAB



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y REPLANTEO DE VÉRTICES “PREDIOS DE LAS FAB”, PISTAS DE UYUNI, VILLAZÓN Y TUPIZA.



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE PREDIOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD DE LA EMMFAB (ORURO).



APOYO EN LA INSPECCIÓN DE 500 HRS. DE 03 AERONAVES ZLIN Z-242L DEL GAE “21”, APLICANDO LA MEDICIÓN DE SIMETRÍA Y CONICIDAD MEDIANTE NIVELACIÓN GEOMETRICA.

UNIDAD DE INGENIERÍA

APOYO A LA POBLACIÓN CIVIL



ÁREA AFECTADA BAJO LLOJETA



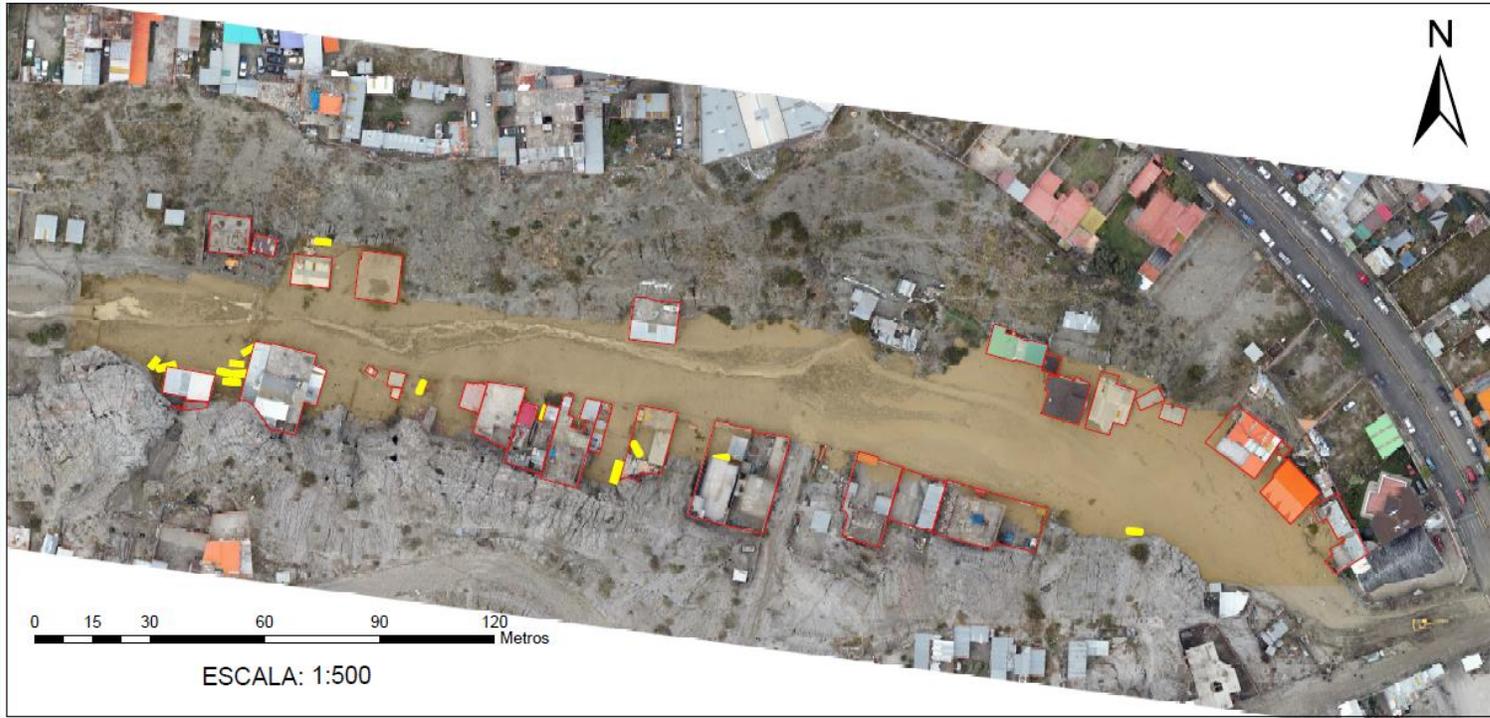
ÁREA AFECTADA: 10.247,728 m²
CASAS AFECTADAS: 31
VEHÍCULOS AFECTADOS: 14

PREDIOS AFECTADOS

- CASAS
- AUTO
- MAZAMORRA

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

SISTEMA DE REFERENCIA: WGS 84
PROYECCIÓN: UTM Z19S
FECHA DE ELABORACIÓN: 25/11/2024
FUENTE DE DATOS: VUELO DRON DJI M300
AUTOR: UNIDAD DE INGENIERÍA SNA



VUELO FOTOGRAMÉTRICO SECTOR BAJO LLOJETA

AUDITORIA INTERNA

AUDITORIAS PROGRAMADAS:

✓ AUDITORIA OPERATIVA AL
(SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE
BIENES Y SERVICIOS).



1

✓ RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN
ESPECÍFICA.



6

✓ CONFIABILIDAD.



2

TOTAL DE
AUDITORIAS
PROGRAMADAS PARA
LA GESTIÓN

9

TOTAL DE
AUDITORIAS
EJECUTADAS
PARA LA
GESTIÓN

7

INFORMES

CONFIABILIDAD
AL 31/12/2023

✓ A LOS REGISTROS FINANCIEROS DEL SNA,
GESTIÓN 2023.

JAI N° 01/2024

✓ A LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL SNA,
GESTIÓN 2023.

JAI N° 03/2024

✓ CONTROL INTERNO EMERGENTE DE LA
CONFIABILIDAD DE LOS REGISTROS
FINANCIEROS DEL SNA, GESTIÓN 2023.

JAI N° 04/2024

AUDITORIA INTERNA

AUDITORÍAS REALIZADAS

RELEVAMIENTO
DE
INFORMACIÓN

- ✓ RELEVAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA VERIFICACIÓN PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA EL CONTROL Y CONCILIACIÓN DE LOS DATOS LIQUIDADOS EN LAS PLANILLAS SALARIALES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023.
- ✓ RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE SEGUROS DE LA GESTIÓN 2023.
- ✓ RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL COMITÉ DE SEGUIMIENTO DE CONTROL INTERNO DEL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA.
- ✓ RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PERFIL DE CARGOS DEL PERSONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA SEGÚN EL MANUAL DE PUESTOS DE LA GESTIÓN 2021.
- ✓ PRIMER SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME JAI N° 02/2022, REFERENTE "INFORME DE CONTROL INTERNO, EMERGENTE DE LA CONFIABILIDAD DE LOS REGISTROS Y ESTADOS FINANCIEROS GESTIÓN 2021"

N° DE INFORME:
4 RELEVAMIENTOS
1 SEGUIMIENTO

JAI N° 05/2024

JAI N° 02/2024

JAI N° 01/2024

J.A.I. N° REVINF.
/003/2024

JAI - 06/2024

RECURSOS HUMANOS

PERSONAL

DIRECCIÓN
GENERAL

7

UNIDAD DE
OPERACIONES

5

UNIDAD DE
MANTENIMIENTO

26

UNIDAD DE
INGENIERÍA

9

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
FINANCIERA

14

TOTAL
61



PERSONAL MILITAR = 42

PP. CC. FAB = 10

T.G.N. = 6

R.P. = 3

TOTAL = 52

TOTAL = 9

JEFATURA JURÍDICA

ACTIVIDADES PROGRAMADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ASESORAMIENTO LEGAL EN
ASPECTOS LEGALES Y
ADMINISTRATIVOS

144 INFORMES GENERADOS

ELABORAR CONTRATOS Y/O
CONVENIOS

50 CONTRATOS GENERADOS

ELABORAR RESOLUCIONES
ADMINISTRATIVAS

60 RESOLUCIONES GENERADAS

CUMPLIR FUNCIONES DE
SECRETARIA DEL DIRECTORIO

5 REUNIONES ORDINARIAS
1 REUNION EXTRAORDINARIA



PROCESOS INSTAURADOS



**PROCESO
SUMARIO ADMINISTRATIVO EN CUMPLIMIENTO A
LAS RECOMENDACIONES DE LA UTLCC
DENOMINADO**

**POSIBLES HECHOS DE CORRUPCIÓN EN
PROCESOS DE CONTRATACIÓN EN EL SERVICIO
NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA**

PROGRAMA ANUAL DE CONTRATACIONES (PAC)

	PROGRAMADO	EJECUTADO
CONTRATACIÓN MENOR	BS. 26.667,00	BS. 26.667,00
CONTRATACIÓN ANPE	BS. 932.220,00	BS. 288.206,00
CONTRATACIÓN DIRECTA	BS. 1.808.533,02	BS. 977.932,18
OTRAS MODALIDADES	BS. 70.368,38	BS. 70.368,38
TOTAL	BS. 2.837.788,40	BS. 1.363.173,56

UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA

EJECUCIÓN DE RECURSOS 2022-2024

GESTIÓN	EJECUCIÓN DE RECURSOS (BS)	% EJECUTADO
2022	3.660.357,74	48,12%
2023	4.034.593,15	63,07%
2024	4.238.437,31	66,15%



UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA

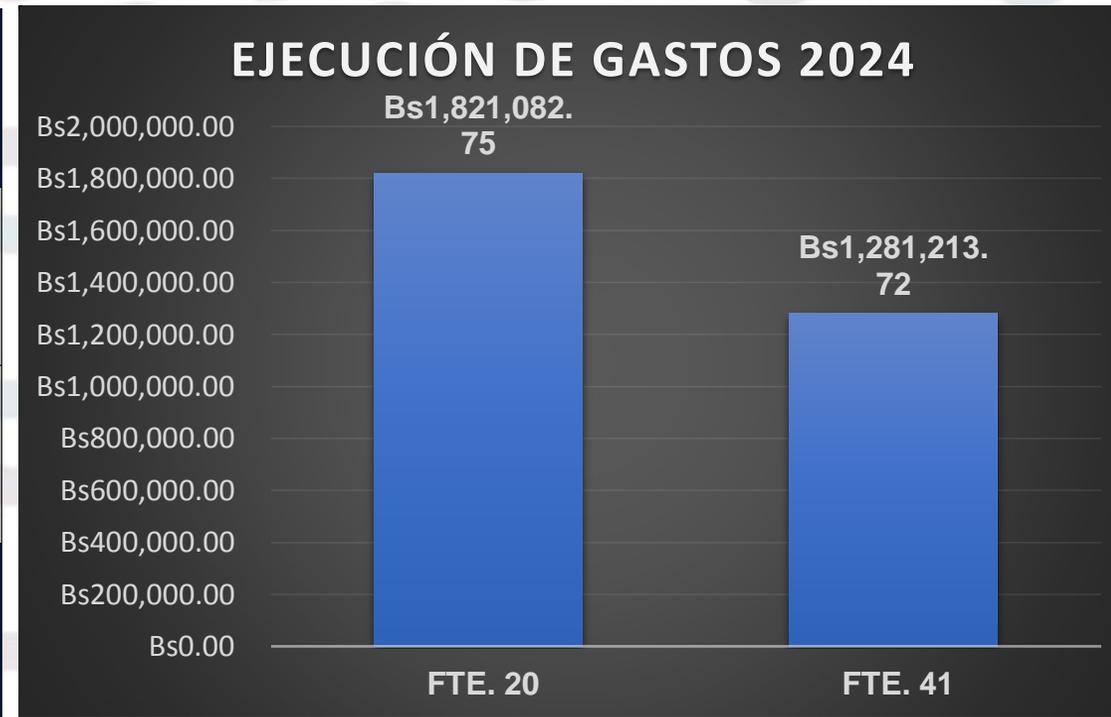
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE RECURSOS 2024

FUENTE-ORG	PPTO VIGENTE (BS)	EJECUCIÓN (BS)	% EJECUTADO
20-230	4.837.049,00	2.957.224,31	61,14%
41-111	1.569.973,00	1.281.213,72	81,61%
TOTAL	6.407.022,00	4.238.438,03	66,15%



EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS 2024

FTE-ORG	PPTO VIGENTE (BS)	EJECUCIÓN (BS)	% EJEC.
20-230*	2.957.224,31	Bs1.821.082,75	61,58%
41-111**	1.569.973,00	Bs1.281.213,72	81,61%
TOTAL	4.527.197,31	Bs3.102.296,47	68,53%



* EL PPTO VIGENTE DE LA FTE 20 CORRESPONDE AL 100% DE LOS RECURSOS EJECUTADOS EN LA GESTIÓN 2024

** LA FUENTE 41 FUE EJECUTADA EN BASE A LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS TESORO Y LAS RESTRICCIONES ESTABLECIDAS EN EL INSTRUCTIVO DE CIERRE 2024 EMITIDO POR EL MEFP.

7. RESULTADOS ALCANZADOS

CUADRO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POA DE LAS UNIDADES DEL SNA.

UNIDADES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDADES	% EJEC.	TOTAL
UNIDAD DE OPERACIONES	HABILITAR Y CAPACITAR A LOS TRIPULANTES EN LAS DIFERENTES AERONAVES DEL SNA MANTENIENDO ACTUALIZADAS TODAS LAS AYUDAS A LA NAVEGACIÓN QUE MANEJAN LOS TRIPULANTES Y MANTENER LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES DE LA UNIDAD DE OPERACIONES.	51,00%	73,45%
UNIDAD DE MANTENIMIENTO	MANTENER LAS AERONAVES EN LINEA DE VUELO Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA, ASIMISMO REPOTENCIAR LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO.	65,50%	
UNIDAD DE INGENIERÍA	SATISFACER REQUERIMIENTOS TÉCNICOS AEROFOTOGRAMÉTRICOS, LIDAR Y DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA PARA ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS.	65,33%	
UNIDAD ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR DE MANERA EFICIENTE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y MATERIALES DEL SNA EN EL MARCO DE LA NORMATIVA LEGAL EN ACTUAL VIGENCIA.	81,87%	
JEFATURA JURÍDICA	PRESTAR ASESORÍA JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA A LA DIRECCIÓN GENERAL EJECUTIVA, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA LEGAL Y ACTUALIZADA Y LA CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES	97,00%	
UNIDAD AUDITORIA INTERNA	REALIZAR EL CONTROL INTERNO POSTERIOR DE LA INSTITUCIÓN, VERIFICANDO Y EVALUANDO EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES, PROGRAMAS, OPERACIONES Y PRESUPUESTOS INSTITUCIONALES	80,00%	



PREGUNTAS...??



GRACIAS