



SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA



# RENDICIÓN DE CUENTAS INICIAL GESTIÓN 2023

# ÍNDICE

1. MARCO NORMATIVO
2. UNIDAD DE OPERACIONES
3. UNIDAD DE MANTENIMIENTO
4. UNIDAD DE INGENIERÍA
5. UNIDAD ADMINISTRATIVA



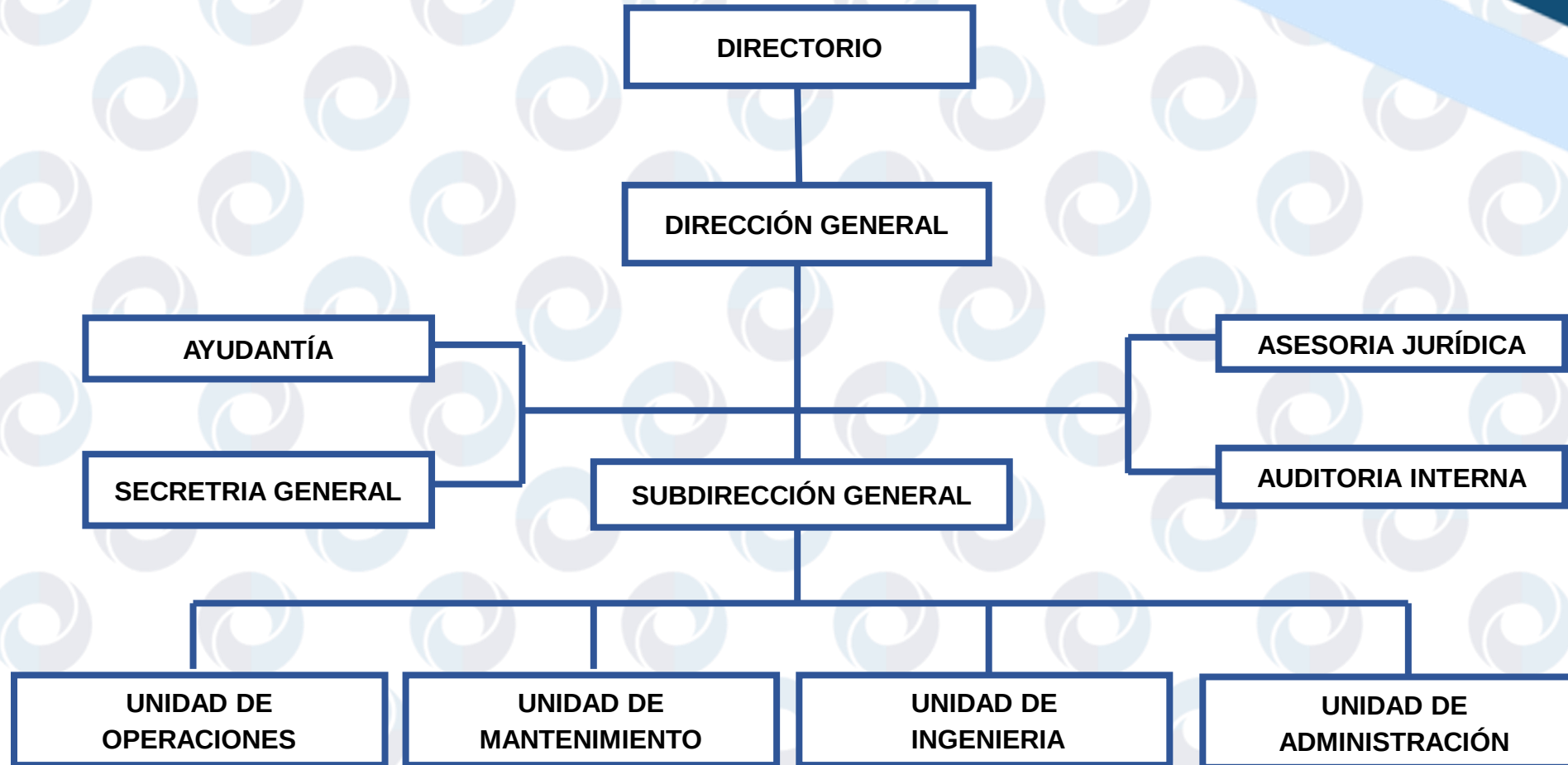
SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA

# MARCO NORMATIVO

1. D.L. N° 14128 DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1976, CREA EL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA (SNA).
2. LA LEY N° 2902 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2004 EN EL ARTÍCULO 108, ESTABLECE QUE LA ACTIVIDAD AEROFOTOGRAMÉTRICA, SE ENCUENTRA A CARGO DEL SNA.
3. LA LEY N° 165 EN EL ARTÍCULO 164, INDICA QUE LAS OPERACIONES DE AERONAVES CIVILES QUE REALICEN ACTIVIDAD AEROFOTOGRAMÉTRICA EN EL PAÍS, SERÁN AUTORIZADAS POR EL SNA.
4. EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO SUPREMO N° 4324 DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 2020, “ACTUALIZA LAS FUNCIONES DEL SNA”
  - a) REALIZAR EL SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO TRIPULADO Y NO TRIPULADO A NIVEL NACIONAL
  - b) AUTORIZAR A PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, PÚBLICAS O PRIVADAS, EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DE SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO TRIPULADO O NO, EN COORDINACIÓN CON LA AUTORIDAD COMPETENTE.



# ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



# 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.”**





SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA

# UNIDAD DE OPERACIONES

# PERSONAL

DE ACUERDO A OGD 2023 FUERON DESTINADOS A LA UNIDAD DE OPERACIONES, EL SIGUIENTE PERSONAL:

| Nº | GRADO, NOMBRES Y APELLIDOS                   | CARGO                                      |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1  | CAP. AV. JUAN PABLO VARGAS GARCIA            | JEFE DE LA UNIDAD DE OERACIONES S.N.A.     |
| 2  | CAP. AV. ALEJANDRO DENNIS PEÑALOZA MOLLINEDO | JEFE DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD OPERACIONAL |
| 3  | TTE. AV. REYNARD MATHEUS LEON MERCADO        | AYUDANTE DE ORDENES                        |
| 4  | TTE. AV. JARED RAMIREZ ESPINOZA              | JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES       |

# ACTIVIDAD OPERATIVA

| MATRÍCULA | TIPO DE VUELO        | HORAS | CANTIDAD DE VUELOS |
|-----------|----------------------|-------|--------------------|
| FAB-021   | VUELO DE PRUEBA      | 01:00 | 1                  |
|           | LIDAR - AEROFOTO     | 01:15 | 1                  |
|           | MANTTO. DE EFIC. OP. | 00:55 | 1                  |
|           | ENTRENAMIENTO        | 03:00 | 4                  |
|           | TOTAL                | 06:10 | 7                  |

## TRIPULANTES EN EFICIENCIA OPERATIVA FAB-021 PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DE VUELOS AEROFOTOGRAMETRICOS - LIDAR

|                    |   |
|--------------------|---|
| AVIADOR INSTRUCTOR | 2 |
| CO-AVIADOR         | 2 |
| TEC. A BORDO       | 2 |
| OPER. CAMARA       | 2 |

# MEDIOS



1 AERONAVE LEARJET 25B FAB-008



1 AERONAVE CESSNA 402C FAB-021



1 AERONAVE LEARJET 25D FAB-010



1 AERONAVE BEECHCRAFT E90 FAB-026

# CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO

I. INSTRUCCIÓN ACADÉMICA EN TIERRA (IAT): 50 %

II. INSTRUCCIÓN PRÁCTICA EN VUELO (IPV) : 8,2%

| HORAS DE VUELO PROGRAMADAS SEGÚN PDE | HORAS VOLADAS | PORCENTAJE DE AVANCE DEL IPV |
|--------------------------------------|---------------|------------------------------|
| 49:00                                | 04:00         | 8,2%                         |

**NOTA:** PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO (PDE) APROBADO MEDIANTE FAX MÚLTIPLE DEL JEFE DEL DPTO. III-OPS EMGFAB SECC. OPS. N°31/2023.

**CUMPLIDO:** UN AVIADOR INSTRUCTOR RE-HABILITADO.

# ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE OPERACIONES



1. INSPECCIÓN DE LA  
I BRIGADA AEREA  
02/03/23



2. INSPECCIÓN DEL  
COMANGRALFAB 15/03/23

# PROYECCIÓN PARA LA GESTIÓN 2023

1. DAR CUMPLIMIENTO A LAS HABILITACIONES DE TRIPULANTES EN CUMPLIMIENTO A PDE 2023.
2. CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE VUELOS AEROFOTOGRAMETRICOS – LIDAR EN OPORTUNIDAD.
3. MANTENER UN ALTO GRADO DE EFICIENCIA OPERATIVA EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD AEREA.
4. ESTABLECER UNA CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL EN EL PERSONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRIA.



SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA

# UNIDAD DE MANTENIMIENTO

# PERSONAL

DE ACUERDO A OGD 2023 FUERON DESTINADOS A LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO, EL SIGUIENTE PERSONAL:

| ESPECIALIDAD             | NIVEL DE PERICIA | CANTIDAD |
|--------------------------|------------------|----------|
| SUPERVISORES             | 7                | 8        |
| INSPECTORES              | 5                | 3        |
| TÉCNICOS<br>AERONAUTICOS | 3                | 8        |
| TOTAL                    |                  | 19       |

# ESTADO DE LAS AERONAVES

## LA AERONAVE LEAR JET 25B FAB-008

| AERONAVE                     | NAVE         |                         |                | MOTORES       |                |                 |
|------------------------------|--------------|-------------------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| TIPO<br>MATRICULA            | HRS.<br>NAVE | PROX.<br>INSP.          | MARGEN<br>NAVE | HRS.<br>MOTOR | PROX.<br>INSP. | MARGEN<br>MOTOR |
| LEAR JET<br>LJ25B<br>FAB-008 | 4906:30      | 5205:20<br>ó<br>12 AÑOS | 303:30         | 4906:30       | 5000:00        | 93:30           |
|                              |              |                         |                | 4895:14       |                | 104:46          |

SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN PROGRAMADA DE 300 HORAS NAVE.  
CUENTA CON UN MARGEN DE 93:30 HORAS MOTOR.  
A LA FECHA LA AERONAVE SE ENCUENTRA FUERA DE VUELO  
POR PRESENTAR DISCREPANCIA DE STEERING INOPERATIVO.

# LA AERONAVE LEAR JET 25B FAB-008

SE REALIZÓ PEDIDO DE LOS COMPONENTES DEL STEERING, LA CUAL SE ENCUENTRA EN PROCESO DE ADQUISICIÓN.

LA AERONAVE LEAR JET 25B FAB-008, EN EL MES DE AGOSTO REQUERIRA UNA INSPECCIÓN MAYOR DE 12 AÑOS NAVE, DE ACUERDO A MANUAL DE MANTENIMIENTO. (LA INSPECCION SE DEBE REALIZAR EN UN TALLER AUTORIZADO).



# AERONAVE CESSNA 402C FAB-021

| AERONAVE                  | NAVE         |                |                | MOTORES       |                |                 | HELICE         |                |                  |
|---------------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|
| TIPO<br>MATRICULA         | HRS.<br>NAVE | PROX.<br>INSP. | MARGEN<br>NAVE | HRS.<br>MOTOR | PROX.<br>INSP. | MARGEN<br>MOTOR | HRS.<br>HELICE | PROX.<br>INSP. | MARGEN<br>HELICE |
| CESSNA<br>402C<br>FAB-021 | 8994:05      | 9049:15        | 55:10          | 1144:14       | 1600:00        | 455:46          | 1:00           | 2000:00        | 1999:00          |
|                           |              |                |                | 1144:14       |                | 455:46          | 379:15         | 2000:00        | 1620:45          |

# TRABAJOS REALIZADOS EN LA AERONAVE FAB-021

SE REALIZÓ LA INSPECCIÓN PERIÓDICA DE 50 HORAS  
SEGÚN MANUAL DE MANTENIMIENTO DE LA  
AERONAVE CESSNA 402C MATRICULA FAB-021.  
SE REALIZÓ CAMBIO DE HÉLICE AL MOTOR N° 1 DE LA  
AERONAVE CESSNA 402C MATRICULA FAB-  
021.(CONDICIÓN NUEVO).



# PROYECCION DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO PARA LA GESTION 2023

- SE REALIZARÁ LAS INSPECCIONES PROGRAMADAS DE 50, 100, 200 HORAS Y LAS NO PROGRAMADAS SEGÚN MANUAL DE MANTENIMIENTO.
- LA AERONAVE CESSNA 402C FAB-021 CUENTA CON UN MARGEN DE 455:46 HORAS MOTOR LAS CUALES NOS DAN MARGEN PARA SEGUIR APOYANDO DE MANERA EFICIENTE Y OPORTUNA LOS TRABAJOS DE SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO TRIPULADO QUE REALIZA EL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA.





SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA

# UNIDAD DE INGENIERÍA

# PERSONAL

DE ACUERDO A OGD 2023 FUERON DESTINADOS A LA UNIDAD DE INGENIERIA,  
EL SIGUIENTE PERSONAL:

| Nº | GRADO, NOMBRES Y APELLIDOS                 | CARGO                                   |
|----|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  | TTE. DIM. LUIS CAYO QUISPE                 | JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA S.N.A.  |
| 2  | SOF. 2DO. DESA LUIS ROQUE QUISPE           | JEFE DE LA SECCIÓN INFORMATICA          |
| 3  | SOF. INC. TEC. LIDIA MARGOTH QUISPE LUPA   | JEFE DE LA SECCIÓN FILMOTECA            |
| 4  | SGTO. 1RO. TEC. MARÍA ELENA CERON QUISPE   | JEFE DE LA SECCIÓN EQUIPOS TOPOGRÁFICOS |
| 5  | SGTO. 1RO. TEC. JOEL BAUTISTA CHOQUEHUANCA | JEFE DE LA SECCIÓN SENSORES REMOTOS     |
| 6  | SGTO. 1RO. TEC. ADALID JUAN RAMOS POMA     | JEFE DE LA SECCIÓN CARTOGRAFÍA          |
| 7  | PROF. V. JOSÉ LUIS PATTI CONDORI           | JEFE DE LA SECCIÓN FOTOGRAMETRIA        |
| 8  | PROF. V. LINA YAPITA LIMA                  | INGENIERA GEOGRAFA                      |
| 9  | TEC. DAVID FLORES PUITA                    | JEFE DE LA SECCIÓN EDICIÓN              |
| 10 | SR. JAVIER ADUVIRI COLIMA                  | PERSONAL DE APOYO                       |

# EQUIPOS DE TRABAJO

## EQUIPOS TOPOGRAFICOS Y GEODESICOS



## LIDAR ALS-70 HP LEICA Y CAMARA METRICA RCD 30



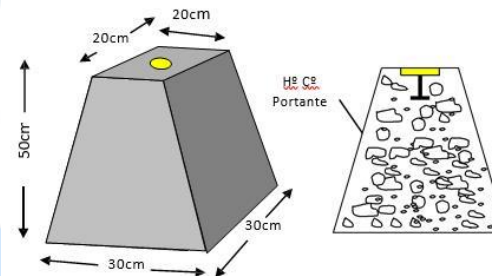
## CAMARA DIGITAL A3



# PROYECTOS 2023

**“LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE VARIANTES CON METODOLOGÍA LIDAR PROYECTO: P148 LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 500 KV CARRASCO - LAS BRECHAS Y SUBESTACIONES ASOCIADAS”.**

EL LUNES 13 DE MARZO DE LA PRESENTE GESTIÓN SE DIÓ INICIO AL TRABAJO DE CAMPO DE DENSIFICACIÓN DE LA RED GEODÉSICA, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, EN LAS POBLACIONES DE SANTA FÉ DE AMBORÓ Y AGUA DULCE, HACIENDO UNA EXTENSIÓN TOTAL DE 22 KM LINEALES.



# PROYECTOS 2023

**“LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON METODOLOGÍA LIDAR  
DESTINADO AL PROYECTO REPOTENCIAMIENTO LÍNEA DE  
TRANSMISIÓN 115 kV SANTIVÁÑEZ – IRPA IRPA – SACACA – CATAVI”**

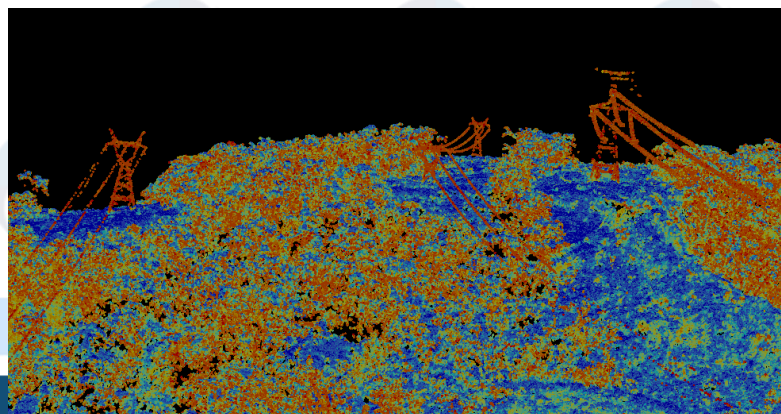
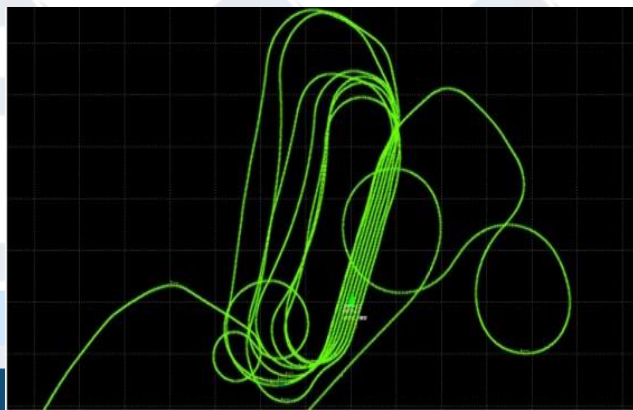
EN EL PRESENTE MES SE REALIZARÁ EL TRABAJO DE CAMPO DE  
DENSIFICACIÓN DE LA RED GEODÉSICA LOCAL PARA EL  
PROYECTO PARA EJECUTAR LOS VUELOS  
AEROFOTOGRAMÉTRICOS – LIDAR EN EL MES DE ABRIL.



# PROYECCIÓN PARA LA GESTIÓN 2023

DESDE LOS SIGUIENTES MESES SE REALIZARÁ LA OFERTA DE NUESTROS SERVICIOS Y PRODUCTOS A LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES Y EMPRESAS ESTATALES:

- GOBERNACIONES
- GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES
- VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
- YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
- ENTRE OTROS.





SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA

# UNIDAD ADMINISTRATIVA

# PERSONAL

## PERSONAL UU. ADM.

| N° | SOF. Y<br>SGTO. | ADM. FAB | PER. SNA. | PER.TGN | PER. EVEN. | TOTAL |
|----|-----------------|----------|-----------|---------|------------|-------|
| 1  | 4               | 1        | 3         | 3       | 2          | 13    |

EL PERSONAL QUE CONFORMA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESTA COMPUESTO POR 4 MILITARES Y UN PERSONAL CIVIL FAB, 3 PERSONAS CON ITEM SNA, 3 PERSONAS CON ITEM TGN Y 2 PERSONAS CON CONTRATO EVENTUAL HACIENDO UN TOTAL DE 13 PERSONAS QUE CONFORMAN LA UU. ADM.

# MEDIOS.

LA UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA REALIZA SU TRABAJO CONFORME A NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES

| N° | DETALLE                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | ESTATUTO ORGANICO DEL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRIA              |
| 2  | LEY 1178                                                                  |
| 3  | SISTEMA DE ADMINISTRACION DE BIENES Y SERVICIOS (SABS)                    |
| 4  | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE TESORERIA                            |
| 5  | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD INTEGRADA               |
| 6  | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE BIENES Y SERVICIOS |
| 7  | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE PERSONAL           |
| 8  | REGLAMENTO INTERNO DE PERSONAL                                            |
| 9  | REGLAMENTO DE ARCHIVO CENTRAL Y ARCHIVOS DE GESTION                       |
| 10 | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO                          |

| N° | DETALLE                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE PROGRAMACION DE OPERACIONES                    |
| 12 | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA                    |
| 13 | REGLAMENTO PARA LA CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN EL EXTERIOR |
| 14 | REGLAMENTO ESPECIFICO DEL SISTEMA DE BIENES Y SERVICIOS (RE-SABS)                   |
| 15 | MANUAL DE PUESTOS                                                                   |
| 16 | MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES                                                  |
| 17 | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS                                                            |
| 18 | PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL PEI 2021-2025                                        |
| 19 | PLAN OPERATIVO ANUAL POA 2023                                                       |
| 20 | CODIGO DE ETICA DEL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRIA                          |

# OBJETIVO DE GESTIÓN

**ADMINISTRAR EFICIENTEMENTE LOS RECURSOS ECONÓMICOS  
DEL SNA EN EL MARCO DE LA NORMATIVA LEGAL EN ACTUAL  
VIGENCIA**



SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA

# EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE RECURSOS

## AL 16 DE MARZO DEL 2023

| RUBRO          | DESCRIPCIÓN                                                                     | PRESUPUESTO APROBADO | MODIFICACIÓN | PRESUPUESTO VIGENTE | PRESUPUESTO EJECUTADO | SALDO DEVENGADO | % DE EJECUCIÓN |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| 12000          | VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA                        | 4.837.049,00         | 0,00         | 4.837.049,00        | 1,064,477.13          | 3.772.571,87    | 22,01%         |
| 19000          | TRANSFERENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA T.G.N. POR SUBSIDIOS O SUBVENCIONES | 1.559.890,00         | 0,00         | 1.559.890,00        | 44.878,12             | 1.515.011,88    | 2,88%          |
| TOTAL INGRESOS |                                                                                 | 6.396.939,00         | 0,00         | 6.396.939,00        | 1.109.355,25          | 5.287.583,75    | 17,34%         |

# EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS AL 16 DE MARZO DEL 2023

| Fuente                     | Presupuesto Aprobado | Modificación | Presupuesto Vigente | Presupuesto Ejecutado | Saldo Devengado     | % Ejecución  |
|----------------------------|----------------------|--------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| 20 - Recursos Propios      | 4.837.049,00         | 0,00         | 4.837.049,00        | 189.362,96            | 4.647.686,04        | 3,91%        |
| 41 - Transferencias T.G.N. | 1.559.890,00         | 0,00         | 1.559.890,00        | 44.878,12             | 1.515.011,88        | 2,88%        |
| <b>Total Gastos</b>        | <b>6.396.939,00</b>  | <b>0,00</b>  | <b>6.396.939,00</b> | <b>234.241,08</b>     | <b>6.162.697,92</b> | <b>3,66%</b> |

## EJECUCIÓN FÍSICA POA AL 16 DE MARZO DEL 2023

| N°    | ÁREA ORGANIZACIONAL      | AVANCE FISICO % |
|-------|--------------------------|-----------------|
| 1     | SUB DIRECCIÓN GENERAL    | 18              |
| 2     | UNIDAD DE OPERACIONES    | 9               |
| 3     | UNIDAD DE MANTENIMIENTO  | 8               |
| 4     | UNIDAD DE INGENIERÍA     | 7               |
| 5     | UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN | 37              |
| 6     | ASESORÍA JURÍDICA        | 27              |
| 7     | AUDITORIA INTERNA        | 12              |
| TOTAL |                          | 16,80           |

# SITUACIÓN INSTITUCIONAL ECONOMICA-FINANCIERA AL 16 DE MARZO DEL 2023

CUENTAS POR COBRAR (BS)

5.216.119,85

CUENTAS POR PAGAR (BS)

4.927.197,43

SALDOS EN CAJAS Y BANCOS (BS  
Y SU\$.)

1.208.041,39

# PROYECCIÓN 2023

| N° | OBJETIVOS                                               | METAS                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | IMPLEMENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL,              | FORTALECER LA IMAGEN INSTITUCIONAL A TRAVES DE SEMINARIOS, CONFERENCIAS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y REDES SOCIALES |
| 3  | CAPACITACIÓN PERMANENTE DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO     | 10 PERSONAS CAPACITADAS                                                                                          |
| 5  | ELABORACIÓN DEL POA Y ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO 2024  | APROBACIÓN DEL POA 2024                                                                                          |
| 7  | SEGUIMIENTO AL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2021-2025 | 4 INFORMES TRIMESTRALES DE SEGUIMIENTO DEL PEI                                                                   |



**PREGUNTAS...???**



SERVICIO  
NACIONAL DE  
AEROFOTOGRAMETRÍA



**GRACIAS...**