



PARTICIPANDO EN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PAÍS

RENDICIÓN DE CUENTAS INICIAL GESTIÓN 2022



SUMARIO

- 1. MARCO NORMATIVO**
- 2. UNIDAD DE PLANIFICACIÓN**
- 3. UNIDAD DE INGENIERÍA**
- 4. UNIDAD DE OPERACIONES**
- 5. UNIDAD DE MANTENIMIENTO**
- 6. UNIDAD ADMINISTRATIVA**



MARCO NORMATIVO



1. **D.L. N° 14128 DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1976, CREA EL SERVICIO NACIONAL DE AEROFOTOGRAMETRÍA (SNA).**
2. **EL ARTÍCULO 108 DE LA LEY N° 2902 DE 29 DE OCTUBRE DE 2004, ESTABLECE QUE LA ACTIVIDAD AEROFOTOGRAMÉTRICA, SE ENCUENTRA A CARGO DEL SNA.**
3. **EL ARTÍCULO 164 DE LA LEY N° 165, 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: 1) REALIZAR EL SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADO TRIPULADO O NO TRIPULADO A NIVEL NACIONAL Y 2) 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 AEROFOTOGRAFÍA, 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 AEROFOTOGAMETRÍA 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.



UNIDAD DE PLANIFICACIÓN



OBJETIVO GENERAL



REALIZAR LEVANTAMIENTOS DE DATOS MEDIANTE SENSORAMIENTO REMOTO AEROTRANSPORTADOS TRIPULADOS O NO, PARA ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, PARTICIPANDO EN LA SEGURIDAD, DEFENSA Y DESARROLLO INTEGRAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.



RESULTADOS PRINCIPALES



UNIDADES	DESCRIPCION RESULTADOS	% DE AVANCE EJECUCION FISICA
SUBDIRECCIÓN	ASESORAR AL DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO DEL SNA MEDIANTE LA ELABORACION DE CIRCULARES, INSTRUCTIVOS Y NOTAS DE SERVICIO	10 %
UNIDAD DE OPERACIONES	REALIZAR VUELOS AEROFOGRAMETRICOS, LIDAR, MANTENIMIENTO Y PRODUCCION.	13,61 %
UNIDAD DE INGENIERIA	EJECUCIÓN DE PROYECTOS PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS DE EMPRESAS PUBLICAS Y PRIVADAS.	25 %
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN	PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS 2021	100 %
AUDITORIA INTERNA	ELABORAR EL INFORME DE CONFIABILIDAD DE LOS REGISTROS Y ESTADOS FINANCIEROS GESTION 2021	0,25 %
JEFATURA JURÍDICA	ASESORAR AL DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO DEL SNA.	8,33%



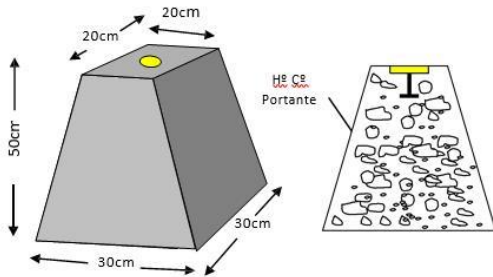
UNIDAD DE INGENIERÍA



PROCESO DE TRABAJOS DE INGENIERÍA

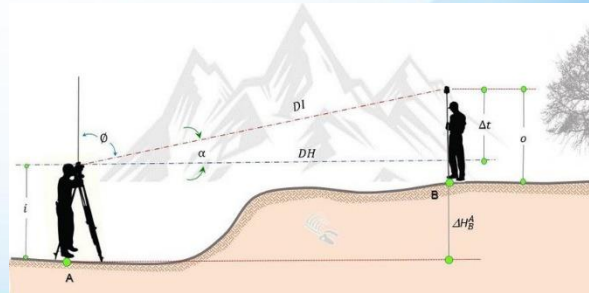


TRABAJO DE CAMPO



RED GEODÉSICA

NIVELACIÓN TRIGONOMÉTRICA



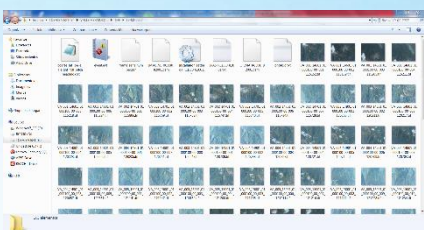
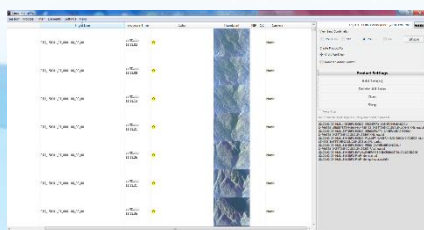
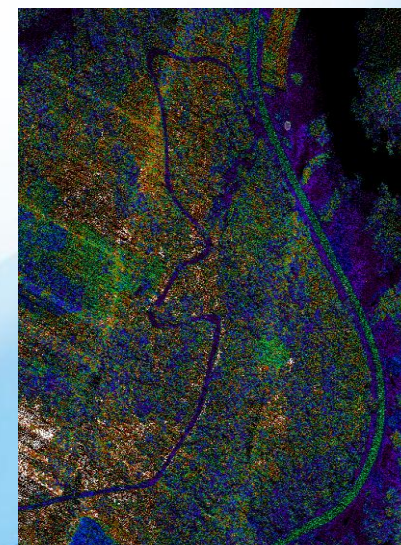
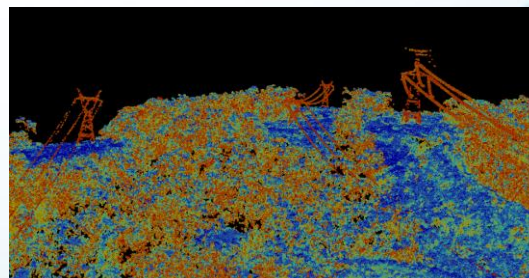
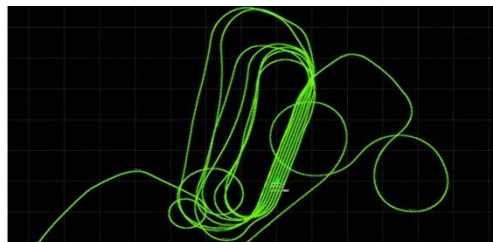
NIVELACIÓN GEOMÉTRICA



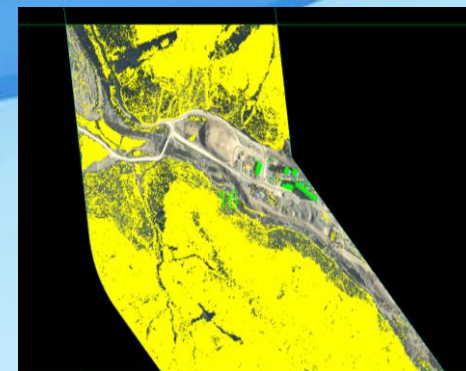
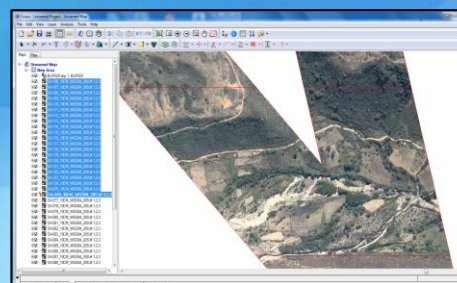
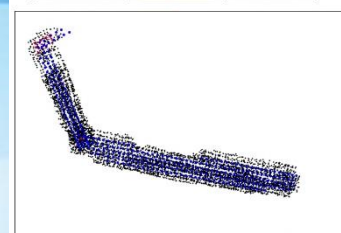
PROCESO DE TRABAJOS DE INGENIERIA



TRABAJO LIDAR Y FOTOGRAMÉTRICO



Puntos de control	Centros de Proyección	Variance Comp.
RMS-X: 0.006 m	RMS-Xc: 0.097 m	X: 0.884 m
RMS-Y: 0.006 m	RMS-Yc: 0.098 m	Y: 0.973 m
RMS-Z: 0.006 m	RMS-Zc: 0.058 m	Z: 0.919 m





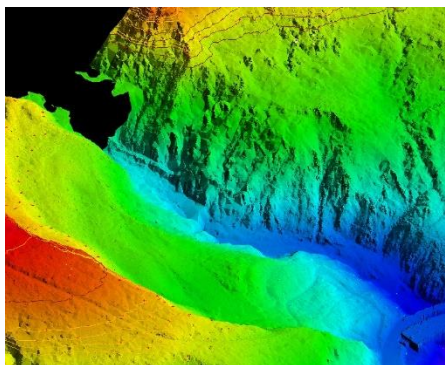
PROCESO DE TRABAJOS DE INGENIERIA



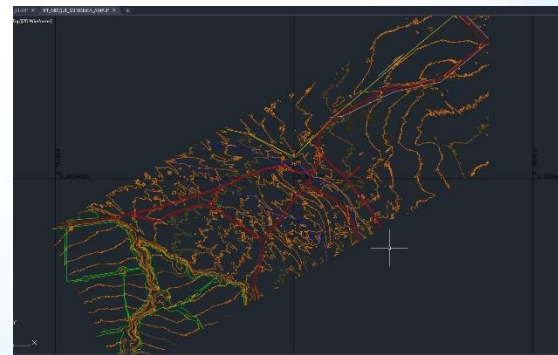
PRODUCTOS ENTREGABLES



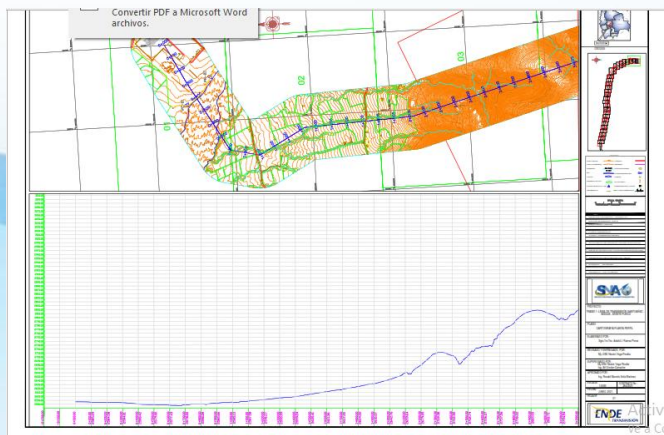
ORTOFOTOS



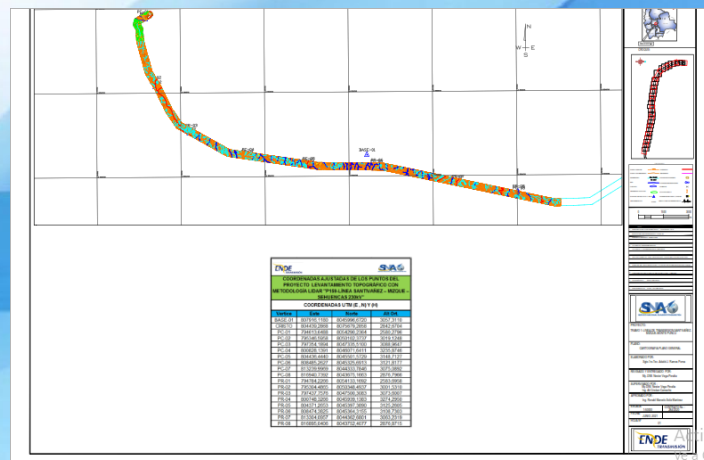
MDT



CURVAS DE NIVEL



PLANO TEMATICO



PLANO GENERAL



PROYECTOS ADJUDICADOS GESTIÓN 2021



Nº	EMPRESA (PROYECTO)	COSTO TOTAL Bs.	ESTADO
1	IPE BOLIVIA LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO – LIDAR ANTAHUACANA	174.000,00	(COCLUIDO 2022)

**YPFB TRANSPORTE S.A. A
TRAVÉS DE SU
CONTRATISTA IP BOLIVIA
CONTRATO AL SNA PARA
EL RELEVAMIENTO DE
INFORMACIÓN LIDAR
AEROFOTOGRAMÉTRICO
LIDAR DE 80 HA.**





PROYECTOS ADJUDICADOS GESTIÓN 2021



Nº	EMPRESA (PROYECTO)	COSTO TOTAL Bs.	ESTADO
1	ENDE VALLE HERMOSO PROYECTO HIDROÉLECTRICO IVIRIZÚ	632.240,00	(CONCLUIDO 2022)

EL PROYECTO
HIDROELÉCTRICO IVIRIZU
COMPRENDE LA
CONSTRUCCIÓN DE DOS
CENTRALES
HIDROELÉCTRICAS
(SEHUENCAS Y JUNTAS)
QUE TENDRÁ UNA
POTENCIA MÁXIMA
CONJUNTA DE 290,2 MW.



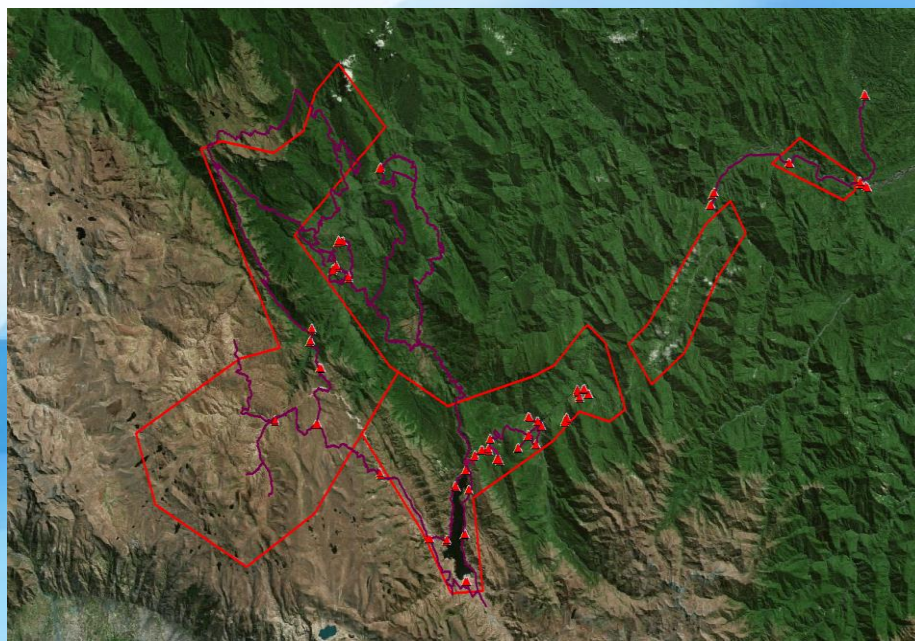


FUTUROS PROYECTOS GESTIÓN 2022



Nº	EMPRESA (PROYECTO)	COSTO TOTAL Bs.	ESTADO
1	ENDE CORANI PROYECTO HIDROELÉCTRICO SANTA ROSA CUENCA JUNTAS CORANI	2,935,619,33	(POR EJECUTAR)

LA EMPRESA **ENDE CORANI S.A.** REQUIRIRIA LA INFORMACION PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO EN UN AREA DE **77270 HA** EL CUAL PERMITIRA APROVECHAR SUS CAPACIDADES EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA Y PLANIFICACION DE SUS LINEAS DE TRANSMISION.



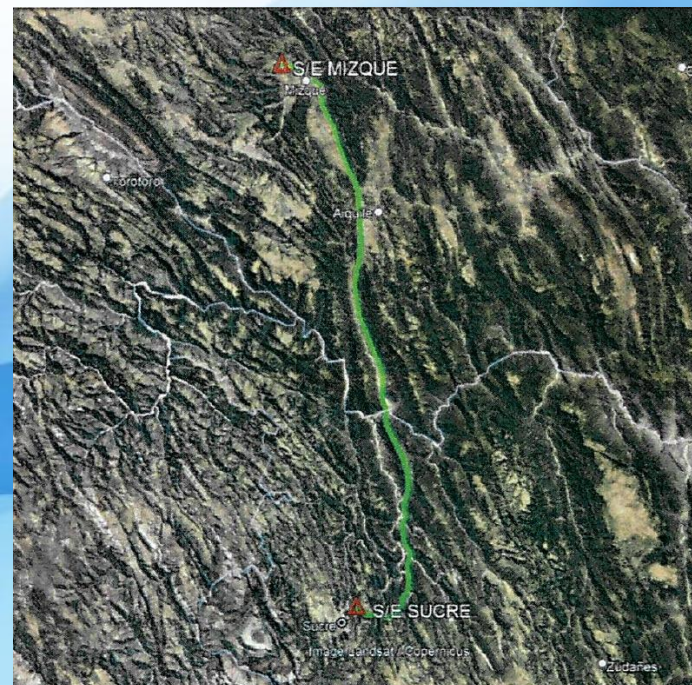


FUTUROS PROYECTOS GESTIÓN 2022



Nº	EMPRESA (PROYECTO)
1	ENDE TRANSMISIÓN LEVANTAMIENTO CON METODOLOGÍA LIDAR LÍNEA DE TRANSMISIÓN 230 kV MISQUE – SUCRE

LA EMPRESA **ENDE TRANSMISIÓN** CON LA FINALIDAD DE INCREMENTAR Y MEJORAR LAS CONDICIONES DE REGULACION DE VOLTAJE, SE PROPONE LA INSTALACION DE UN NUEVO VINCULO ELECTRICO ENTRE MISQUE Y SUCRE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE UNA LINEA DE TRANSMISION





FUTUROS PROYECTOS GESTIÓN 2022



Nº	EMPRESA (PROYECTO)	ESTADO
5	EMPRESA MINERA SIDELURGICA DEL MUTUN (VUELO LIDAR AEROFOTOGRAMETRICO DE LAS AREAS DE LA CIDELURGICA Y DE LA MINA DE HIERRO)	Se desarrollará la propuesta técnica y económica para su posible adjudicación.
6	YPFB TRANSPORTE (SERVICIO DE RED GEODESICA, LEVANTAMIENTO LIDAR AEROFOTOGRAMETRICO)	Se realizará un convenio interinstitucional para que YPFB transporte adjudique proyectos directos la SNA
7	VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO VUELO LIDAR FOTOGARAMETRICO APLICADA AL CATASTRO URBANO	Se firmará el convenio interinstitucional para poder ejecutar proyectos de catastro que requieren los municipios del Estado Plurinacional de Bolivia.



UNIDAD DE OPERACIONES



MATERIAL AÉREO Y EMPLEO DE LAS AERONAVES



LEARJET 25B FAB-008



PARA VUELOS V.I.P MINISTERIO DE
DEFENSA
EQUIPADO CON UNA CÁMARA DIGITAL A3
VISIÓN MAP PARA VUELOS
AEROFOTOGRAMÉTRICOS
CAP. MAX. PAX. 4.

EQUIPADO CON UN SENSOR LIDAR MODELO
ALS 70 HP INTEGRADO CON UNA CÁMARA
DIGITAL RCD30 PARA VUELOS LIDAR-
AEROFOTOGRAMÉTRICOS.
CAP. MAX. PAX. 2 (DEBIDO AL EQUIPO
INSTALADO ABORDO).

CESSNA 402C FAB-021





TRIPULACIÓN 2022



5 AVIADORES, 2 CO-AVIADORES Y DE ACUERDO AL PDE
2022 POR HABILITARSE UN CO-AVIADOR EN LA
AERONAVE CESSNA 402C FAB-021



EN CUMPLIMIENTO AL PDE 2022



1 AVIADOR EN INSTRUCCIÓN PARA HABILITACION DE PRIMER
AVIADOR EN LA AERONAVE LEAR JET 25B FAB-008 AL MOMENTO
SE ENCUENTRA CON UN AVANCE DE 90%.

UNIDAD DE MANTENIMIENTO



UNIDAD DE MANTENIMIENTO



AERONAVE LEAR JET 25B FAB-008



- CAMBIO DE CONDICION A W.
- PLAN DE MANTENIMIENTO PARA LA REALIZACION DE LA INSPECCION PERIODICA DE 300 HRS.



UNIDAD DE MANTENIMIENTO



AERONAVE CESSNA 402C FAB-021

- INSPECCIÓN PROGRAMADA DE 50 HRS. DE ACUERDO A MANUALES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO





UNIDAD ADMINISTRATIVA



OBJETIVOS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA GESTIÓN 2022

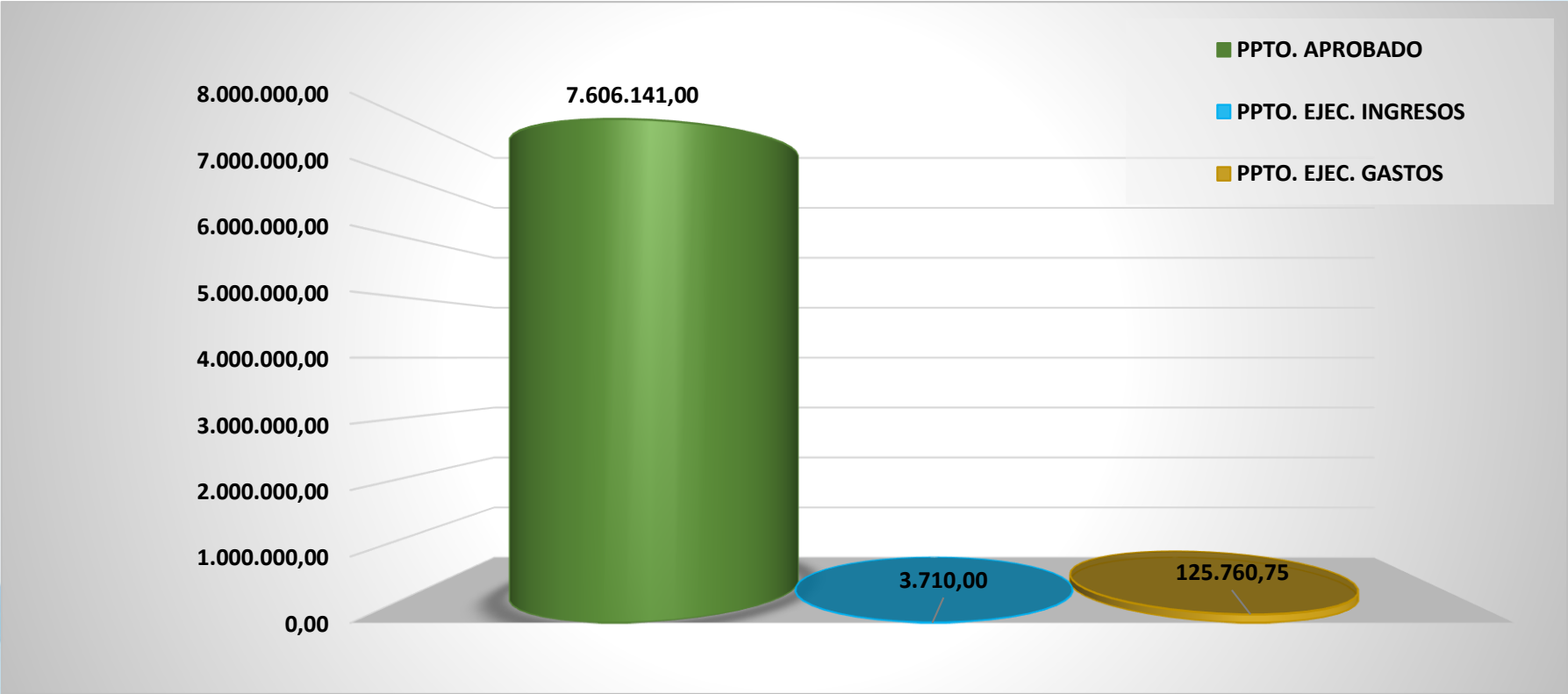


**ALCANZAR UN ALTO NIVEL DE EFICIENCIA EN LOS
PROCESOS ADMINISTRATIVOS DEL SNA.**

ESTRATÉGIA	ACCIÓN	PLAZO	AVANCE
ADMINISTRAR DE MANERA EFICIENTE LOS RECURSOS ECONÓMICOS - FINANCIEROS Y MEJORAR EL NIVEL TÉCNICO - ADMINISTRATIVO DEL S.N.A.	PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL S.N.A. GESTIÓN 2021.	FEB/22	100%
	REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA GESTIÓN 2022.	DIC/22	16,67 %
	ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL Y ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO GESTIÓN 2023.	SEP/22	0 %
	REALIZAR CURSOS DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.	OCT/22	20 %



ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE RECURSOS Y GASTOS GESTION 2022 (EXPRESADO EN BOLIVIANOS)

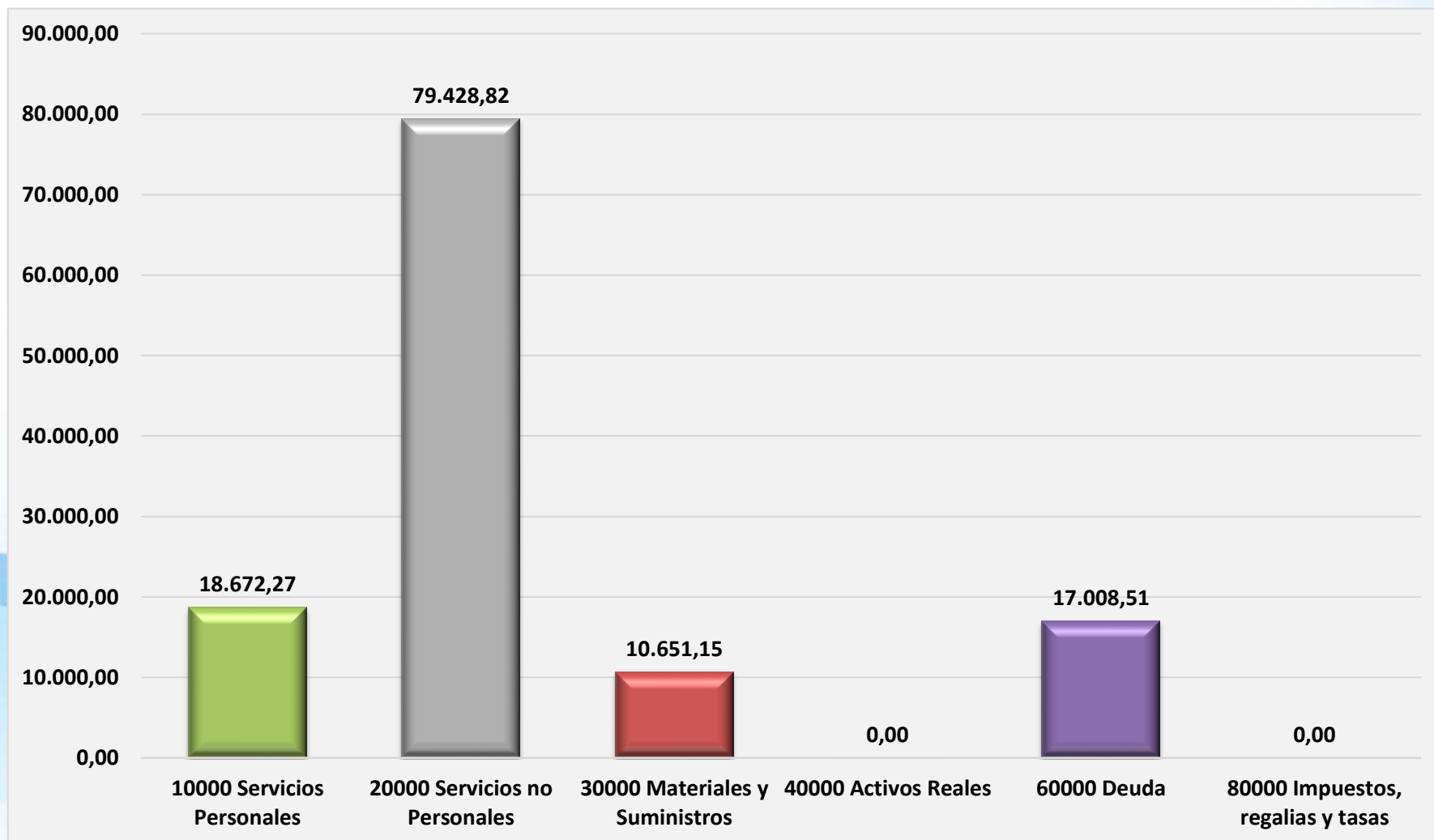


INGRESOS	APROBADO	EJECUTADO		GASTOS	APROBADO	EJECUTADO
12 VENTA DE BIENES Y SERVICIO	6.027.900,00	3.710,00		FTE 20-230	6.027.900,00	97.694,72
19 TRANSFERENCIAS CORRIENT	1.554.848,00	0,00		FTE 41-111	1.554.848,00	28.066,03
35 DISMINUCION Y COBRO DE C	23.393,00	0,00		FTE 46-0	23.393,00	0,00



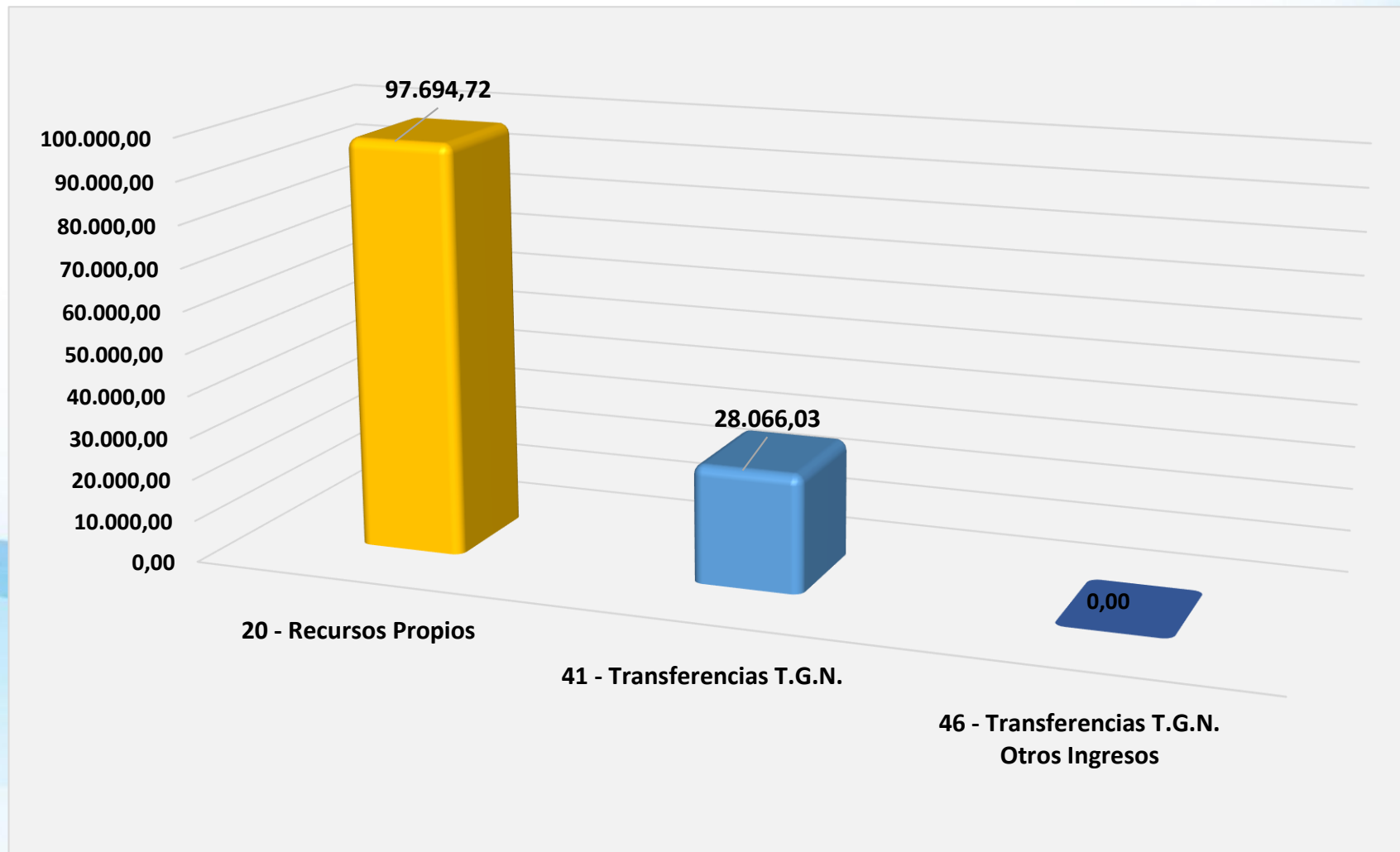


EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS POR GRUPO DE GASTO GESTION 2022 (EXPRESADO EN BOLIVIANOS)



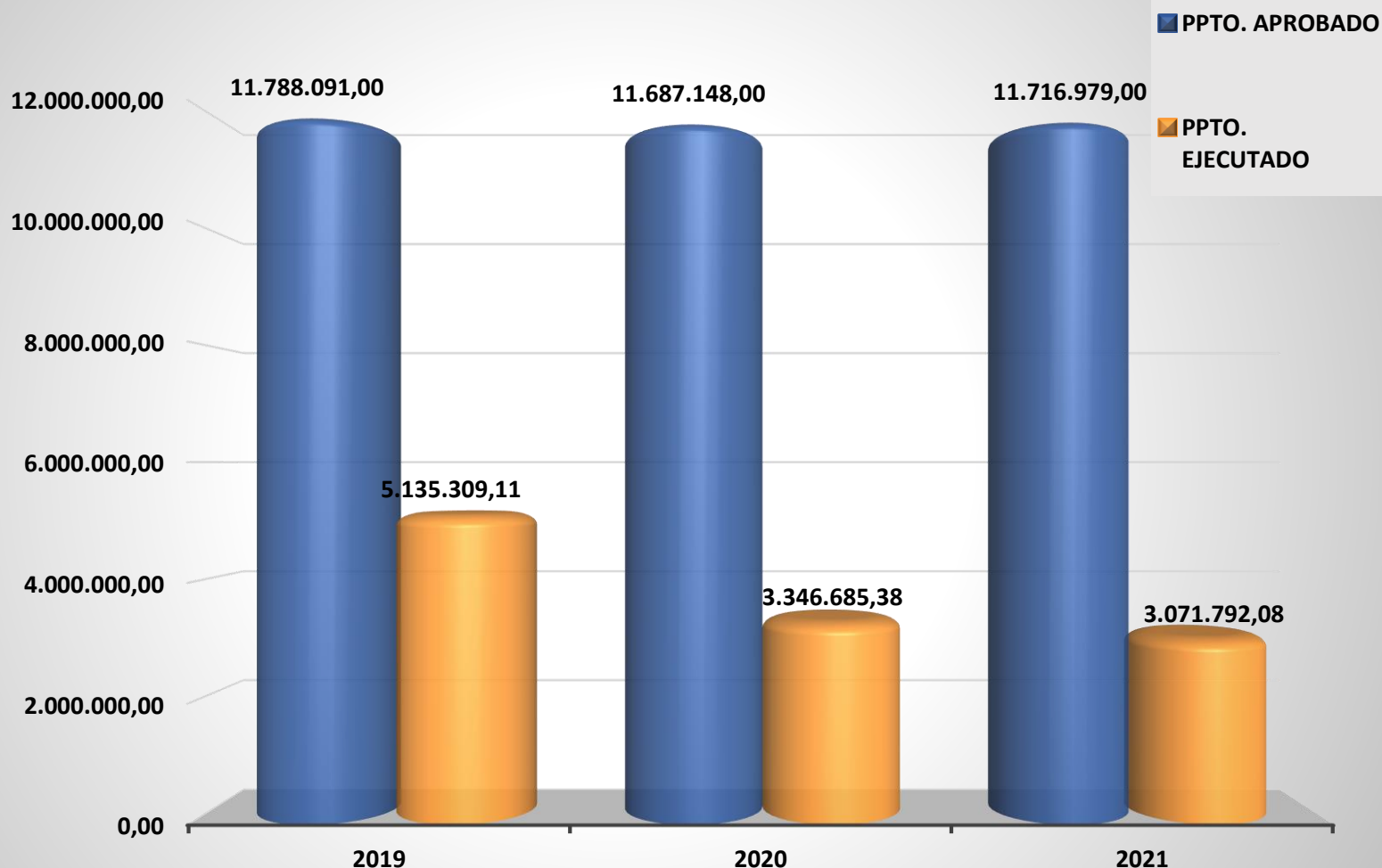


EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO GESTION 2022 (EXPRESADO EN BOLIVIANOS)



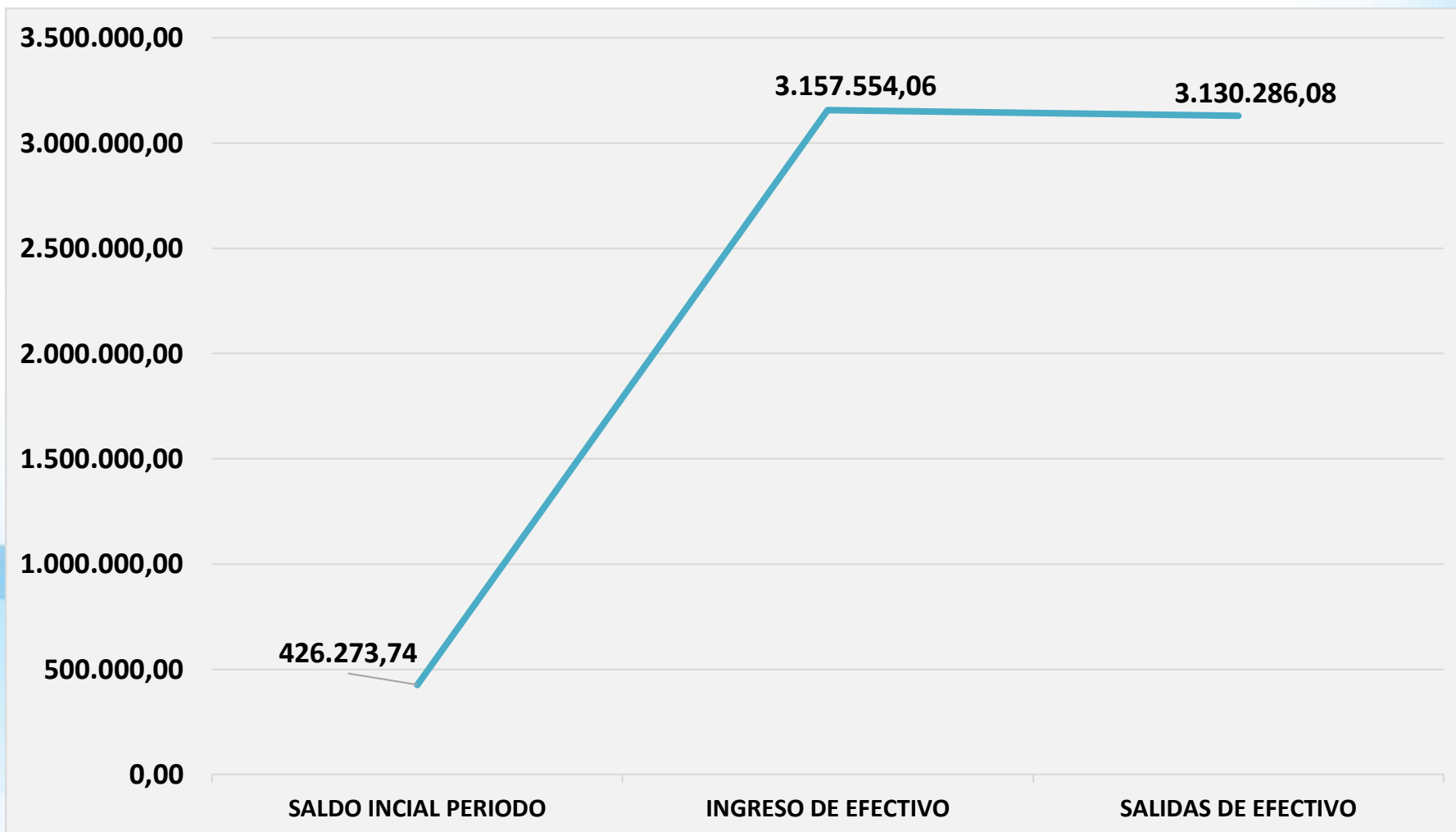


ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA GASTOS COMPARATIVO (EXPRESADO EN BOLIVIANOS)





FLUJO DE EFECTIVO GESTIÓN 2022 (EXPRESADO EN BOLIVIANOS)





CUADRO DESCRIPTIVO (AL 01/01/2022)



(EXPRESADO EN BOLIVIANOS)

DESCRIPCIÓN	INGRESOS	EGRESOS
LIBRETA BCB 01/01/2021	247.940,42	
LIBRETA DÓLARES 01/01/2021	154.939,34	
LIBRETA TRANSFERENCIAS 01/01/2021	23.393,98	
INGRESOS GESTION 2021		
INGRESOS PROPIOS	1.809.320,68	
TRANSFERENCIA TGN	1.348.233,38	
GASTOS GESTION 2021		
GASTOS FTE. 20		1.723.718,70
GASTOS FTE. 41 TGN		1.348.233,38
BOLETAS DE GARANTIA 2DA INV. PROY. RIO GRANDE		58.334,00
TOTAL	3.583.827,80	3.130.286,08
SALDO EN BOLIVIANOS	453.541,72	



SALDO EN CAJA Y BANCOS (AL 01/01/2022)



DESCRIPCIÓN DE CUENTAS	DÓLARES	BOLIVIANOS
SALDO LIBRETA EN DÓLARES	20.661,40	143.803,34
SALDO LIBRETA EN BOLIVIANOS		286.344,40
SALDO LIBRETA TRANSFERENCIAS	(EJECUTABLE 2022)	23.393,98
SALDO EN EFECTIVO		453.541,72



PREGUNTAS...???



GRACIAS POR SU ATENCIÓN