INFORME DE SUPERVISIÓN No. 01

LAPSO del 14 de abril de 2025 al 14 de mayo de 2025

CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA/	:	No. 0074-ARC-CBNL06-2025
CONTRATISTA	:	GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO	:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFÍA DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ARMADA NACIONAL.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	:	21 de noviembre de 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	:	21 de noviembre de 2025
VALOR INICIAL	:	$12.935.300
ADICIÓN (S)	:	$ 0
VALOR TOTAL CONTRATO	:	$12.935.300
DESCRIPCIÓN E IDONEIDAD DEL SUPERVISOR	:	Ingeniero civil
SUPERVISOR INICIAL	:	TK Mauricio Porras Gutiérrez, Analista de obra civil en ejecución y supervisión,
SUPERVISOR FINAL	:	TK Mauricio Porras Gutiérrez, Analista de obra civil en ejecución y supervisión,

En la ciudad de Bogotá D. C., a los veintisiete (27) días del mes de mayo de dos mil veinticinco (2025), en calidad de Supervisor del CONTRATO No. 0074-ARC-CBNL06-2025, suscrito con la empresa GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. NIT. 800 066 243-9, representada legalmente por LEONIDAS REYES CASTELBLANCO y dando cumplimiento a las prescripciones de la Ley 80 de octubre 28 de 1993 [1] , artículos 4º, 5º, 11º, 12º , 26º, 50º, 51º, 52º, 53º [2] , 56º, Ley 1474 de 2011 [3] , entre otros los artículos 82º, 83º y 84º, la Resolución 6302 del 31 de julio de 2014 [4] , la Directiva 15 del 10 de marzo de 2015 [5] y la Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016 [6] , modificada por la Resolución No. 1417 del 08 de marzo de 2018, numeral 2.4 "*EJECUCIÓN*", en el presente informe deja constancia de los servicios entregados, por el

[1] *Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, artículos 4º "De los Derechos y Deberes de las Entidades Estatales", 5º "De los Derechos y Deberes de los Contratistas",11º "De la competencia para dirigir licitaciones o concursos y para celebrar contratos estatales", 12º "De la Delegación para Contratar", 26º "Del Principio de Responsabilidad", 50º "De la Responsabilidad de las Entidades Estatales", 51º "De la Responsabilidad de los Servidores Públicos", 52º "De la Responsabilidad de los Contratistas", 53º "De la Responsabilidad de los Consultores, Interventores y Asesores" 1 , 56º "De la Responsabilidad Penal de los Particulares que Intervienen en la Contratación Estatal".*

[2] *Modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.*

[3] *Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, artículos 82º "Responsabilidad de los interventores", 83º "Supervisión e interventoría contractual" y 84º "Facultades y deberes de los supervisores y los interventores".*

[4] *Resolución 6302 del 31 de julio de 2014, "Por la cual se Adopta el Manual de Contratación del Ministerio de defensa Nacional, y sus Unidades Ejecutoras.*

[5] *Directiva 15 del 10 de marzo de 2015, por medio de las que se imparten las Políticas de Contratación Sector Defensa.*

[6] *Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada por la Resolución No. 1417 del 08 de marzo de 2018.*

contratista en el periodo descrito anteriormente, para lo cual se desagregan a continuación las obligaciones específicas establecidas en el contrato/convenio/orden de compra y se detallan las evidencias y soportes que corroboran la verificación del cumplimiento a satisfacción de lo propio:

1. **OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA:**
   SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFÍA DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ARMADA NACIONAL.

2. **CONTRATOS MODIFICATORIOS, ADICIONES, REDUCCIONES, PRORROGAS, SUSPENSIONES, REANUDACIONES, APALANCAMIENTO, RESERVA PRESUPUESTAL Y DEMAS.**
   (Relacione en el cuadro si existen contratos modificatorios, adiciones, reducciones, prorrogas**,** suspensiones, reanudaciones, apalancamiento, reserva presupuestal y demás que corresponda al contrato/convenio/orden de compra, de lo contrario obviarlo).

Indique el tipo de actuación (modificación, adición, reducción, prorroga, suspensión, reanudación, apalancamiento, reserva presupuestal y demás) y numero del documento.	**FECHA**	**OBJETO**	**MODIFICACIÓN ANEXO TÉCNICO-ECONÓMICO (Cuando aplique).**	**VALOR ADICIÓN (Cuando aplique)**
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

3. **VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA:**
   (Favor indicar en letras y números el valor total del contrato/convenio/orden de compra en pesos colombianos o moneda extranjera y si hay lugar a gastos de nacionalización detallar el valor del mismo en pesos colombianos o moneda extranjera según aplique).

VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA	**VALOR UNITARIO** (Indicar tipo de moneda)	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA** (Indicar tipo de moneda)	**VALOR PAGO ANTICIPADO O ANTICIPO (SI APLICA)**	**VALOR GASTOS DE NACIONALIZACIÓN** (Si aplica, de lo contrario obviar) (Indicar tipo de moneda)	**VALOR TOTAL** (Indicar tipo de moneda)
DOCE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS $12.935.300 M/CTE	$12.935.300 M/CTE	$12.935.300 M/CTE	N/A	N/A	$12.935.300 M/CTE

4. **GARANTIAS**
   (Si existen modificatorios o adicionales o prorrogas al contrato/convenio/orden de compra, discriminar modificación en garantías en cuadro independiente).
   (Si se pactaron amparos adicionales detallar en el cuadro).

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: **COMPAÑÍA ASEGURADORA:** **FECHA DE APROBACIÓN:**	**No. NB-100379219 DE FECHA 10 DE ABRIL DE 2025** **SEGUROS MUNDIAL** **11 DE ABRIL DE 2025**

AMPAROS (Según aplique contractualmente)	APLICA	NO APLICA	INDIQUE FECHA DEL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA PÓLIZA POR EL DELEGATARIO	CUANDO HAYAN MODIFICACIONES AL CONTRATO, INDIQUE FECHA DEL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA POR EL DELEGATARIO.
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (verificar la exigencia contractual)		X		N/A
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	X		11 DE ABRIL DE 2025	N/A
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (De los bienes o servicios)	X		11 DE ABRIL DE 2025	N/A
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES		X		N/A
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		X		N/A
TODO RIESGO		X		N/A
(AGREGUE CUALQUIER OTRA QUE SE REQUIERA)		X		N/A

GARANTIA TECNICA	VIGENCIA		TIPO DE CUBRIMIENTO
	DESDE	HASTA	
N/A	N/A	N/A	N/A

-APLICACIÓN CLAUSULA DE CATALOGACION/ EXTERIORIZACIÓN (CUANDO APLIQUE).
-CUMPLIMIENTO APLICACIÓN FICHA EBI/ PLAN DE COMPRAS (SEGÙN APLIQUE).
-CUMPLIMIENTO POR PARTE DE NORMALIZACION (PRUEBA DE LABORATORIO/DECLARACION DE CONFORMIDAD/CERTIFICADO DE CONFORMIDAD (SEGÙN APLIQUE).

5. CUMPLIMIENTO FORMA DE PAGO PACTADO CONTRACTUALMENTE.

(En el evento de haberse efectuado reintegros, relacionar los efectuados discriminando vigencia, documento soporte, fecha y valor).

(En el evento de haberse pactado anticipo debe discriminarse la amortización y si es pago anticipado, el monto legalizado que se va efectuando (valor anticipo/pago anticipado, valor amortizado/legalizado a la fecha, valor amortización/legalizado y total amortizado/legalizado) e indicando el documento soporte en que obra cada valor amortizado/legalizado).

CONTRATADO			PAGADO						
TIPO DE PAGO (Anticipado/anticipo, parcial/total, vigencias futuras, reserva presupuestal)	**VIGENCIA**	**VALOR** (Indicar tipo de moneda)	**OBLIGACIÓN**		**ORDEN DE PAGO**		**VALOR TOTAL** (Indicar tipo de moneda)	**VALOR PENDIENTE POR CANCELAR**	**% EJECUCION CONTRACTUAL**
			No.	**FECHA**	**No.**	**FECHA**			
Parciales	2025	$ 12.935.300 M/CTE	-	-	-	-	$0 M/CTE	$ 12.935.300 M/CTE	37,8%

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	DESCRIPCIÓN
N/A	N/A

CESIONES DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN
N/A	N/A

6. RESUMEN DE DOCUMENTOS PRESUPUESTALES:

(Si celebraron adiciones detallar en cuadro separado los datos requeridos)

CONCEPTO (Contrato convenio/orden de compra o adicion)	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			VIGENCIAS FUTURAS (Si aplica)		CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL		
		No. Y FECHA	**VALOR CDP**	**VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN** (Si aplica, de lo contrario obviar)	**AUTORIZACION MIN HACIENDA** (indicar soporte, No. valor y fecha)	**AUTORIZACION DEPLAN** (Indicar soporte, No. Valor y fecha)	**No. Y FECHA**	**VALOR CRP**	**VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN** (Si aplica, de lo contrario obviar)
Contrato	2025	36425 del 31/01/2025	$ 16.200.000 M/CTE	N/A	N/A	N/A	289325 del 09/04/2025	$ 12.935.300 M/CTE	N/A

REDUCCIONES A LOS REGISTROS O VALOR FINALMENTE EJECUTADO			
DOCUMENTO SOPORTE	**No. Y FECHA**	**VALOR**	**OBSERVACIONES / JUSTIFICACION**
N/A	N/A	N/A	N/A

7. RECEPCION DE BIENES ENTREGADOS/OBRAS EJECUTADAS/ SERVICIOS PRESTADOS A SATISFACCION (EJECUTADOS):

(Si en fase precontractual se ponderaron bienes/obras/servicios ofertados, deben entregarse y detallarse en cuadro separado)

ÍTEM	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CONCEPTO (Bienes/obras/servicios)	VALOR (Indicar tipo de moneda)	FACTURAS		ACTA DE RECEPCIÓN (parcial/total/final)		ENTRADA DE ALMACÉN		OBSERVACIONES
				Nº y FECHA	VALOR	Nº y FECHA	VALOR	Nº y FECHA	VALOR	
1	2025	Servicios	$ 12.935.300 M/CTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

8. PRUEBA DE RECEPCION A SATISFACCION DE LOS BIENES/OBRAS/SERVICIOS:

(Según objeto contractual, si aplica de lo contrario obviar).

Como prueba de recepción a satisfacción de los bienes/obras/servicios contratados el supervisor de conformidad con los artículos 83 "*Supervisión contractual*" y 84 "*FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES*" de la Ley 1474 de julio 12 de 2011 [1], que ordena el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, se relaciona la siguiente información y soportes:

Durante el mes de mayo de 2025 se realizan las labores iniciales de contrato, tales como, acta de inicio, coordinación y elaboración del cronograma de ejecución de los mantenimientos.

- Los bienes entregados y en general las obligaciones cumplidas acuerdo términos, plazos, condiciones, calidades, cantidades y demás aspectos contractualmente establecidos y debidos por parte del contratista, así como también las dejadas de atender u obradas parcialmente.

- Debe enfatizarse en los factores técnicos contratados, en tratándose de las pruebas de entrega, instalación y puesta en funcionamiento.

- Esta relación debe incluir y de manera independiente y cuando aplique, los factores técnico-económicos ponderables ofertados en la fase precontractual por el ahora contratista, dejando constancia de su total, idóneo y oportuno cumplimiento.

- Dejar constancia de entrega por parte del contratista de estos y junto a la documentación técnica que defina las características reales, físicas, funcionales y suficientes de los artículos, necesarias para la identificación de los elementos, esto de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa.

[1] *Ley 1474 de julio 12 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, articulo 84 "FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES".*

9. PORCENTAJE AVANCE DE EJECUCIÓN:

El contratista realiza entrega de los equipos a los cuáles les realizó el primer mantenimiento, relacionados en la tabla a continuación con un porcentaje de 50% (33% para el equipo tipo Dron):

(En éste aparte el supervisor deberá discriminar el avance de ejecución detalladamente (actividades y exponer las observaciones relevantes tendientes a obtener la oportuna e idónea ejecución de lo contratado)

ÍTEM	CUMPLIMIENTO ENTREGAS PACTADAS DENTRO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA (Parcial, Total)	%	AVANCE LOGRADO CUANTIFICACION /TASACION DE LO REALMENTE EJECUTADO
1	Parcial – Mantenimiento DRON DJI MAVIC 3 ENTERPRICE	33%	$ 0 M/CTE
2	Parcial – Mantenimiento RECEPTOR GNS MARCA TOPCON REF HIPER VR	0%	$ 0 M/CTE
3	Parcial – Mantenimiento RECEPTOR GNS MARCA TOPCON REF HIPER V	0%	$ 0 M/CTE
4	Parcial – Mantenimiento GPS DOBLE FRECUENCIA SOUTH S82-V	0%	$ 0 M/CTE
5	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL TOPCON GM50 SERIE	50%	$ 0 M/CTE
6	Parcial – Mantenimiento NIVEL SOKKIA AUTOMATICO C32	50%	$ 0 M/CTE
7	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL TOPCON GTS 233W	50%	$ 0 M/CTE
8	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA S910	50%	$ 0 M/CTE
9	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA S911	50%	$ 0 M/CTE
10	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL TOPCON OS 105	50%	$ 0 M/CTE
11	Parcial – Mantenimiento RECEPTOR GNS MARCA SOUTH GALAXY G7	50%	$ 0 M/CTE
12	Parcial – Mantenimiento ESTACIÓN TOTAL TOPOGRÁFICA MARCA PENTAX W-1501N	50%	$ 0 M/CTE
13	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH NTS	50%	$ 0 M/CTE
14	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH NTS	0%	$ 0 M/CTE
15	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH	0%	$ 0 M/CTE
16	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH	0%	$ 0 M/CTE
17	Parcial – Mantenimiento GPS DOBLE FRECUENCIA SPECTRA GNSS	50%	$ 0 M/CTE
18	Parcial – Mantenimiento NIVEL TOPOGRÁFICO DIGITAL MARCA SOUTH DL-2007	50%	$ 0 M/CTE
19	Parcial – Mantenimiento NIVEL NIKON AUTOMATICO LEVEL 360° AS-2S	50%	$ 0 M/CTE
20	Parcial – Mantenimiento ESTACIÓN TOTAL TOPOGRÁFICA TOPCON SERVOASISTIDA GT SERIES XQ002467	50%	$ 0 M/CTE
21	Parcial – Mantenimiento NIVEL DE PRECISIÓN AUTOMATICO GEOMAX ZAL232	50%	$ 0 M/CTE
22	Parcial – Mantenimiento GPS DOBLE FRECUENCIA SURVEY E 300 PRO GNSS	50%	$ 0 M/CTE
23	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO BOSCH	50%	$ 0 M/CTE
24	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO BOSCH	50%	$ 0 M/CTE
25	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO BOSCH	50%	$ 0 M/CTE
26	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO PD-520N	50%	$ 0 M/CTE

OBSERVACIONES:

1. El porcentaje de ejecución del mantenimiento de los equipos, a la fecha va en un 33% para el equipo 1 y del 50% para los equipos del 5 al 13, y del 17 al 26 del listado, lo cual quiere decir que se les realizó el primer mantenimiento, quedando pendiente el segundo mantenimiento (y tercero para el equipo 1) en la segunda mitad del año. Asimismo, los equipos 2, 3, 4, 14, 15 y 16 están pendientes por su primer mantenimiento. Lo anterior, equivaldría a aproximadamente un 37,8% de avance total en los mantenimientos requeridos.

10. NFORMACIÓN, NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA QUE INCIDEN EN EL CUMPLIMIENTO IDONEO Y OPORTUNO DEL OBJETO CONTRACTUAL:

A la fecha no se presentan situaciones anormales que incidan el cumplimiento idóneo y oportuno del contrato.

11. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Artículos 23º de la Ley 1150 de 2007, 50º de la Ley 789 de 2002, 202º y 204º de la Ley 100 de 1993, 1° de la Ley 89 de 1988, 7° de la Ley 21 de 1982 y 2° y 3° de la Ley 27 de 1974, articulo 99 del Decreto 2106 de 2019 y demás normas concordantes).

Se verificó el cumplimiento de las obligaciones de la Empresa Contratista (GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S.) frente a los sistemas DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, PENSIONES Y RIESGOS LABORALES, constatando en línea acuerdo obra en certificado adjunto, en los registros en la base de datos del Ministerio de Salud y Protección Social, tal como lo ordena el articulo 99 "*Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud*.", del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019, encontrando que cumple.

En tratandose de las obligaciones PARAFISCALES, conforme evidencia el oficio expedido el 27 de mayo de 2025, suscrito por el Representante Legal/Contador/Revisor Fiscal LEONIDAS REYES CASTELBLANCO, en el que certifica que se encuentra al día en sus pagos a fecha 27 de mayo de 2025, así como en la planilla/certificación de pago adjunta al mismo, correspondiente al periodo aquí relacionado, esta supervisión verifica y da fe de lo propio.

12. ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y MONITOREO A LA MATRIZ DE RIESGO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA.

Se ha realizado el monitoreo por parte de la Supervisión, de acuerdo con el tratamiento y control de los riesgos establecido en la matriz de los estudios previos del proceso de selección que soporta y hace parte contentiva del contrato/convenio/orden de compra, evidenciándose que no hay materialización de los mismos.

Lo anterior se verifica a través del informe mensual de actividades del contratista de acuerdo con las obligaciones específicas pactadas, las cuales han tenido satisfactorio cumplimiento a la fecha.

13. REGISTRO FOTOGRÁFICO (RECEPCIÓN DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS A SATISFACCIÓN).

Se anexan certificados de calibración/mantenimiento de los equipos anteriormente relacionados.

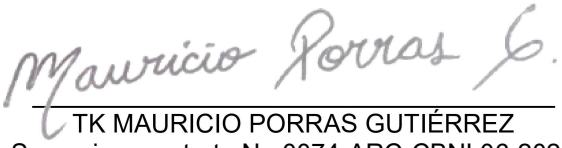
14. RELACIONAR INFORME FINAL:

No aplica para el presente informe.

15. REPORTE FINAL:

No aplica para el presente informe.

Atentamente,



TK MAURICIO PORRAS GUTIÉRREZ
Supervisor contrato No 0074-ARC-CBNL06-2025
C.C. 1094962807 de Armenia, Quindío
Dirección de Construcciones e Infraestructura
Cel. 3217418605
mauricio.porras@armada.mil.co

GAMATECNICA
INGENIERIA
S.A.S

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL APORTES PARAFISCALES, CUOTA DE APRENDIZAJE Y/O FIC PERSONA JURIDICA

(ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 Y LEY 1607 DE 2012.)

Yo **LEONIDAS REYES CASTELBLANCO**, Identificado con CC. 79.357.361 de Bogotá, actuando como **Representante Legal** de la empresa **GAMATECNICA INGENIERIA S.AS.** con **NIT No.800.066.243-9,** debidamente inscrito en **Cámara y Comercio de Bogotá,** en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 manifestamos bajo la gravedad del juramento que la empresa ha cumplido con el **PAGO** durante los **(6) meses** anteriores a la fecha de expedición de la presente certificación y se encuentra al día con los pagos por concepto de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, y **PAGOS DE NOMINA** por lo que declaro que se encuentra a **PAZ Y SALVO** con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales -ARP-, las Caja de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-., así mismo declaro que nuestra empresa **NO** está obligada a la contratación de aprendices y este aporte no se realiza, y aportes al fondo de la industria ya que cuenta con un número de trabajadores inferior a 15, ley 789 de 2002 Art. 32.

Nuestra empresa nunca ha sido multada por ninguno de estos conceptos, ni tiene acuerdos de pago ya que estamos al día.

Gamatécnica Ingenieria S.A.S., ha cumplido con la nómina correspondiente de sus empleados.

La presente se expide a solicitud del interesado.

LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
C.C 79.357.361 De Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL

Bogotá D.C., 27 de mayo de 2025.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Banco de Occidente

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:		NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	800066243
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			GAMATECNICA INGENIERIA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CARRERA 6 N° 46-09	TELÉFONO:	2452089
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7966730581**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	abril	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	mayo
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2025	SALUD:	AÑO:	2025
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2025/05/05	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1457841728

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
9003360047	25-14	25-14 COLPENSIONES	2	$ 776.000
8002248088	230301	230301-PORVENIR	2	$ 720.000
		SUBTOTAL:	4	**$ 1.496.000**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8300035647	EPS017	EPS017-FAMISANAR	1	$ 94.000
8301138310	EPS001	EPS001-ALIANSALUD S.A.	1	$ 104.000
9001562642	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1	$ 100.000
8600669427	EPS008	EPS008-COMPENSAR	1	$ 76.000
		SUBTOTAL:	4	**$ 374.000**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8600669427	CCF24	CCF24-COMPENSAR	4	$ 374.000
		SUBTOTAL:	4	**$ 374.000**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8600111536	14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	4	$ 322.600
		SUBTOTAL:	4	**$ 322.600**

VALOR SIN MORA:	**$ 2.566.600**
VALOR MORA:	**$ 0**
TOTAL PAGADO:	**$ 2.566.600**

OcciRed
Tenga una sucursal del Banco en su escritorio

WWW.BANCODEOCCIDENTE.COM.CO

Pago en Línea

Empresa:	**GAMATECNICA INGENIERIA SAS**		
Tipo Identificación:	**NIT Persona Jurídica**	**No. Identificación:**	**800066243**
Generado por:	**YULY MARCELA MARTINEZ SANCHEZ**		

A continuación el detalle de: Pagos Virtuales PSE - Pagar

Nro. Autorización	683559
Empresa:	SOI ACH - Pago de la Planilla Integrada de Seguridad Social y Parafisacales
Factura	7966730581
Referencia de Pago 1	0
Valor a Pagar	$2,566,600.00
Fecha Transacción	2025/05/05
Estado	Exitosa
Tipo Producto	Cuenta Corriente
Nombre Producto Origen	CTE3824
Nro. Producto	*****3824

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 02

LAPSO del 15 de mayo de 2025 al 31 de mayo de 2025

CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA/	:	No. 0074-ARC-CBNL06-2025
CONTRATISTA	:	GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO	:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFÍA DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ARMADA NACIONAL.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	:	21 de noviembre de 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	:	21 de noviembre de 2025
VALOR INICIAL	:	$12.935.300
ADICIÓN (S)	:	$ 0
VALOR TOTAL CONTRATO	:	$12.935.300
DESCRIPCIÓN E IDONEIDAD DEL SUPERVISOR	:	Ingeniero civil
SUPERVISOR INICIAL	:	TK Mauricio Porras Gutiérrez, Analista de obra civil en ejecución y supervisión,
SUPERVISOR FINAL	:	TK Mauricio Porras Gutiérrez, Analista de obra civil en ejecución y supervisión,

En la ciudad de Bogotá D. C., a los treinta y un (31) días del mes de mayo de dos mil veinticinco (2025), en calidad de Supervisor del CONTRATO No. 0074-ARC-CBNL06-2025, suscrito con la empresa GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. NIT. 800 066 243-9, representada legalmente por LEONIDAS REYES CASTELBLANCO y dando cumplimiento a las prescripciones de la Ley 80 de octubre 28 de 1993 [1] , artículos 4º, 5º, 11º, 12º , 26º, 50º, 51º, 52º, 53º [2] , 56º, Ley 1474 de 2011 [3] , entre otros los artículos 82º, 83º y 84º, la Resolución 6302 del 31 de julio de 2014 [4] , la Directiva 15 del 10 de marzo de 2015 [5] y la Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016 [6] , modificada por la Resolución No. 1417 del 08 de marzo de 2018, numeral 2.4 "*EJECUCIÓN*", en el presente informe deja constancia de los servicios entregados, por el contratista en el periodo descrito anteriormente, para lo cual se desagregan a continuación las obligaciones

[1] *Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, artículos 4º "De los Derechos y Deberes de las Entidades Estatales", 5º "De los Derechos y Deberes de los Contratistas",11º "De la competencia para dirigir licitaciones o concursos y para celebrar contratos estatales", 12º "De la Delegación para Contratar", 26º "Del Principio de Responsabilidad", 50º "De la Responsabilidad de las Entidades Estatales", 51º "De la Responsabilidad de los Servidores Públicos", 52º "De la Responsabilidad de los Contratistas", 53º "De la Responsabilidad de los Consultores, Interventores y Asesores" 1 , 56º "De la Responsabilidad Penal de los Particulares que Intervienen en la Contratación Estatal".*

[2] *Modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.*

[3] *Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, artículos 82º "Responsabilidad de los interventores", 83º "Supervisión e interventoría contractual" y 84º "Facultades y deberes de los supervisores y los interventores".*

[4] *Resolución 6302 del 31 de julio de 2014, "Por la cual se Adopta el Manual de Contratación del Ministerio de defensa Nacional, y sus Unidades Ejecutoras.*

[5] *Directiva 15 del 10 de marzo de 2015, por medio de las que se imparten las Políticas de Contratación Sector Defensa.*

[6] *Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada por la Resolución No. 1417 del 08 de marzo de 2018.*

contratista en el periodo descrito anteriormente, para lo cual se desagregan a continuación las obligaciones específicas establecidas en el contrato/convenio/orden de compra y se detallan las evidencias y soportes que corroboran la verificación del cumplimiento a satisfacción de lo propio:

1. **OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA:**
   SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFÍA DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ARMADA NACIONAL.

2. **CONTRATOS MODIFICATORIOS, ADICIONES, REDUCCIONES, PRORROGAS, SUSPENSIONES, REANUDACIONES, APALANCAMIENTO, RESERVA PRESUPUESTAL Y DEMAS.**
   (Relacione en el cuadro si existen contratos modificatorios, adiciones, reducciones, prorrogas**,** suspensiones, reanudaciones, apalancamiento, reserva presupuestal y demás que corresponda al contrato/convenio/orden de compra, de lo contrario obviarlo).

Indique el tipo de actuación (modificación, adición, reducción, prorroga, suspensión, reanudación, apalancamiento, reserva presupuestal y demás) y numero del documento.	**FECHA**	**OBJETO**	**MODIFICACIÓN ANEXO TÉCNICO-ECONÓMICO (Cuando aplique).**	**VALOR ADICIÓN (Cuando aplique)**
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

3. **VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA:**
   (Favor indicar en letras y números el valor total del contrato/convenio/orden de compra en pesos colombianos o moneda extranjera y si hay lugar a gastos de nacionalización detallar el valor del mismo en pesos colombianos o moneda extranjera según aplique).

VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA	**VALOR UNITARIO** (Indicar tipo de moneda)	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA** (Indicar tipo de moneda)	**VALOR PAGO ANTICIPADO O ANTICIPO (SI APLICA)**	**VALOR GASTOS DE NACIONALIZACIÓN** (Si aplica, de lo contrario obviar) (Indicar tipo de moneda)	**VALOR TOTAL** (Indicar tipo de moneda)
DOCE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS $12.935.300 M/CTE	$12.935.300 M/CTE	$12.935.300 M/CTE	N/A	N/A	$12.935.300 M/CTE

4. **GARANTIAS**
   (Si existen modificatorios o adicionales o prorrogas al contrato/convenio/orden de compra, discriminar modificación en garantías en cuadro independiente).
   (Si se pactaron amparos adicionales detallar en el cuadro).

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: **COMPAÑÍA ASEGURADORA:** **FECHA DE APROBACIÓN:**	**No. NB-100379219 DE FECHA 10 DE ABRIL DE 2025** **SEGUROS MUNDIAL** **11 DE ABRIL DE 2025**

AMPAROS (Según aplique contractualmente)	**APLICA**	**NO APLICA**	**INDIQUE FECHA DEL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA PÓLIZA POR EL DELEGATARIO**	**CUANDO HAYAN MODIFICACIONES AL CONTRATO, INDIQUE FECHA DEL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA POR EL DELEGATARIO.**
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (verificar la exigencia contractual)		**X**		**N/A**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**X**		**11 DE ABRIL DE 2025**	**N/A**
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (De los bienes o servicios)	**X**		**11 DE ABRIL DE 2025**	**N/A**
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES		**X**		**N/A**
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		**X**		**N/A**
TODO RIESGO		**X**		**N/A**
(AGREGUE CUALQUIER OTRA QUE SE REQUIERA)		**X**		**N/A**

GARANTIA TECNICA	**VIGENCIA**		**TIPO DE CUBRIMIENTO**
	DESDE	**HASTA**	
N/A	N/A	N/A	N/A

-APLICACIÓN CLAUSULA DE CATALOGACION/ EXTERIORIZACIÓN (CUANDO APLIQUE).
-CUMPLIMIENTO APLICACIÓN FICHA EBI/ PLAN DE COMPRAS (SEGÙN APLIQUE).
-CUMPLIMIENTO POR PARTE DE NORMALIZACION (PRUEBA DE LABORATORIO/DECLARACION DE CONFORMIDAD/CERTIFICADO DE CONFORMIDAD (SEGÙN APLIQUE).

5. CUMPLIMIENTO FORMA DE PAGO PACTADO CONTRACTUALMENTE.

(En el evento de haberse efectuado reintegros, relacionar los efectuados discriminando vigencia, documento soporte, fecha y valor).

(En el evento de haberse pactado anticipo debe discriminarse la amortización y si es pago anticipado, el monto legalizado que se va efectuando (valor anticipo/pago anticipado, valor amortizado/legalizado a la fecha, valor amortización/legalizado y total amortizado/legalizado) e indicando el documento soporte en que obra cada valor amortizado/legalizado).

CONTRATADO			**PAGADO**						
TIPO DE PAGO (Anticipado/anticipo, parcial/total, vigencias futuras, reserva presupuestal)	**VIGENCIA**	**VALOR** (Indicar tipo de moneda)	**OBLIGACIÓN**		**ORDEN DE PAGO**		**VALOR TOTAL** (Indicar tipo de moneda)	**VALOR PENDIENTE POR CANCELAR**	**% EJECUCION CONTRACTUAL**
			No.	**FECHA**	**No.**	**FECHA**			
Parciales	2025	$ 12.935.300 M/CTE	-	-	-	-	$0 M/CTE	$ 12.935.300 M/CTE	43,6%

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	**DESCRIPCIÓN**
N/A	N/A

CESIONES DEL CONTRATO	**DESCRIPCIÓN**
N/A	N/A

6. RESUMEN DE DOCUMENTOS PRESUPUESTALES:

(Si celebraron adiciones detallar en cuadro separado los datos requeridos)

CONCEPTO (Contrato convenio/orden de compra o adicion**)**	**VIGENCIA PRESUPUESTAL**	**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**			**VIGENCIAS FUTURAS (**Si aplica**)**		**CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL**		
		No. Y FECHA	**VALOR CDP**	**VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN** (Si aplica, de lo contrario obviar)	**AUTORIZACION MIN HACIENDA** (indicar soporte, No. valor y fecha)	**AUTORIZACION DEPLAN** (Indicar soporte, No Valor y fecha)	**No. Y FECHA**	**VALOR CRP**	**VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN** (Si aplica, de lo contrario obviar)
Contrato	2025	36425 del 31/01/2025	$ 16.200.000 M/CTE	N/A	N/A	N/A	289325 del 09/04/2025	$ 12.935.300 M/CTE	N/A

REDUCCIONES A LOS REGISTROS O VALOR FINALMENTE EJECUTADO			
DOCUMENTO SOPORTE	**No. Y FECHA**	**VALOR**	**OBSERVACIONES / JUSTIFICACION**
N/A	N/A	N/A	N/A

7. RECEPCION DE BIENES ENTREGADOS/OBRAS EJECUTADAS/ SERVICIOS PRESTADOS A SATISFACCION (EJECUTADOS):

(Si en fase precontractual se ponderaron bienes/obras/servicios ofertados, deben entregarse y detallarse en cuadro separado)

ÍTEM	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CONCEPTO (Bienes/obras/servicios)	VALOR (Indicar tipo de moneda)	FACTURAS		ACTA DE RECEPCIÓN (parcial/total/final)		ENTRADA DE ALMACÉN		OBSERVACIONES
				Nº y FECHA	VALOR	Nº y FECHA	VALOR	Nº y FECHA	VALOR	
1	2025	Servicios	$ 12.935.300 M/CTE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

8. PRUEBA DE RECEPCION A SATISFACCION DE LOS BIENES/OBRAS/SERVICIOS:

(Según objeto contractual, si aplica de lo contrario obviar).

Como prueba de recepción a satisfacción de los bienes/obras/servicios contratados el supervisor de conformidad con los artículos 83 "*Supervisión contractual*" y 84 "*FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES*" de la Ley 1474 de julio 12 de 2011 [Z] , que ordena el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, se relaciona la siguiente información y soportes:

Durante el mes de mayo de 2025 se realizan las labores iniciales de contrato, tales como, acta de inicio, coordinación y elaboración del cronograma de ejecución de los mantenimientos.

- Los bienes entregados y en general las obligaciones cumplidas acuerdo términos, plazos, condiciones, calidades, cantidades y demás aspectos contractualmente establecidos y debidos por parte del contratista, así como también las dejadas de atender u obradas parcialmente.

- Debe enfatizarse en los factores técnicos contratados, en tratándose de las pruebas de entrega, instalación y puesta en funcionamiento.

- Esta relación debe incluir y de manera independiente y cuando aplique, los factores técnico-económicos ponderables ofertados en la fase precontractual por el ahora contratista, dejando constancia de su total, idóneo y oportuno cumplimiento.

- Dejar constancia de entrega por parte del contratista de estos y junto a la documentación técnica que defina las características reales, físicas, funcionales y suficientes de los artículos, necesarias para la identificación de los elementos, esto de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa.

[Z] *Ley 1474 de julio 12 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, articulo 84 "FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES".*

9. PORCENTAJE AVANCE DE EJECUCIÓN:

El contratista realiza entrega de los equipos a los cuáles les realizó el primer mantenimiento, relacionados en la tabla a continuación con un porcentaje de 50%:

(En éste aparte el supervisor deberá discriminar el avance de ejecución detalladamente (actividades y exponer las observaciones relevantes tendientes a obtener la oportuna e idónea ejecución de lo contratado)

ÍTEM	CUMPLIMIENTO ENTREGAS PACTADAS DENTRO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA (Parcial, Total)	%	AVANCE LOGRADO CUANTIFICACION /TASACION DE LO REALMENTE EJECUTADO
1	Parcial – Mantenimiento DRON DJI MAVIC 3 ENTERPRICE	50%	$ 0 M/CTE
2	Parcial – Mantenimiento RECEPTOR GNS MARCA TOPCON REF HIPER VR	50%	$ 0 M/CTE
3	Parcial – Mantenimiento RECEPTOR GNS MARCA TOPCON REF HIPER V	50%	$ 0 M/CTE
4	Parcial – Mantenimiento GPS DOBLE FRECUENCIA SOUTH S82-V	50%	$ 0 M/CTE
5	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL TOPCON GM50 SERIE	50%	$ 0 M/CTE
6	Parcial – Mantenimiento NIVEL SOKKIA AUTOMATICO C32	50%	$ 0 M/CTE
7	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL TOPCON GTS 233W	50%	$ 0 M/CTE
8	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA S910	50%	$ 0 M/CTE
9	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA S911	50%	$ 0 M/CTE
10	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL TOPCON OS 105	50%	$ 0 M/CTE
11	Parcial – Mantenimiento RECEPTOR GNS MARCA SOUTH GALAXY G7	50%	$ 0 M/CTE
12	Parcial – Mantenimiento ESTACIÓN TOTAL TOPOGRÁFICA MARCA PENTAX W-1501N	50%	$ 0 M/CTE
13	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH NTS	50%	$ 0 M/CTE
14	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH NTS	0%	$ 0 M/CTE
15	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH	0%	$ 0 M/CTE
16	Parcial – Mantenimiento ESTACION TOTAL MARCA SOUTH	0%	$ 0 M/CTE
17	Parcial – Mantenimiento GPS DOBLE FRECUENCIA SPECTRA GNSS	50%	$ 0 M/CTE
18	Parcial – Mantenimiento NIVEL TOPOGRÁFICO DIGITAL MARCA SOUTH DL-2007	50%	$ 0 M/CTE
19	Parcial – Mantenimiento NIVEL NIKON AUTOMATICO LEVEL 360° AS-2S	50%	$ 0 M/CTE
20	Parcial – Mantenimiento ESTACIÓN TOTAL TOPOGRÁFICA TOPCON SERVOASISTIDA GT SERIES XQ002467	50%	$ 0 M/CTE
21	Parcial – Mantenimiento NIVEL DE PRECISIÓN AUTOMATICO GEOMAX ZAL232	50%	$ 0 M/CTE
22	Parcial – Mantenimiento GPS DOBLE FRECUENCIA SURVEY E 300 PRO GNSS	50%	$ 0 M/CTE
23	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO BOSCH	50%	$ 0 M/CTE
24	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO BOSCH	50%	$ 0 M/CTE
25	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO BOSCH	50%	$ 0 M/CTE
26	Parcial – Mantenimiento DISTANCIOMETRO PD-520N	50%	$ 0 M/CTE

OBSERVACIONES:

1. El porcentaje de ejecución del mantenimiento de los equipos, a la fecha va en un 50% para los equipos del 1 al 13, y del 17 al 26 del listado, lo cual quiere decir que se realizó el primer mantenimiento, quedando pendiente el segundo mantenimiento en la segunda mitad del año. Asimismo, los equipos 14, 15 y 16 están

pendientes por su primer mantenimiento. Lo anterior, equivaldría a aproximadamente un 43,6% de avance total en los mantenimientos requeridos.

10. NFORMACIÓN, NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA QUE INCIDEN EN EL CUMPLIMIENTO IDONEO Y OPORTUNO DEL OBJETO CONTRACTUAL:

A la fecha no se presentan situaciones anormales que incidan el cumplimiento idóneo y oportuno del contrato.

11. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Artículos 23º de la Ley 1150 de 2007, 50º de la Ley 789 de 2002, 202º y 204º de la Ley 100 de 1993, 1° de la Ley 89 de 1988, 7° de la Ley 21 de 1982 y 2° y 3° de la Ley 27 de 1974, articulo 99 del Decreto 2106 de 2019 y demás normas concordantes).

Se verificó el cumplimiento de las obligaciones de la Empresa Contratista (GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S.) frente a los sistemas DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, PENSIONES Y RIESGOS LABORALES, constatando en línea acuerdo obra en certificado adjunto, en los registros en la base de datos del Ministerio de Salud y Protección Social, tal como lo ordena el articulo 99 "*Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud*.", del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019, encontrando que cumple.

En tratandose de las obligaciones PARAFISCALES, conforme evidencia el oficio expedido el 27 de mayo de 2025, suscrito por el Representante Legal/Contador/Revisor Fiscal LEONIDAS REYES CASTELBLANCO, en el que certifica que se encuentra al día en sus pagos a fecha 27 de mayo de 2025, así como en la planilla/certificación de pago adjunta al mismo, correspondiente al periodo aquí relacionado, esta supervisión verifica y da fe de lo propio.

12. ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y MONITOREO A LA MATRIZ DE RIESGO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA.

Se ha realizado el monitoreo por parte de la Supervisión, de acuerdo con el tratamiento y control de los riesgos establecido en la matriz de los estudios previos del proceso de selección que soporta y hace parte contentiva del contrato/convenio/orden de compra, evidenciándose que no hay materialización de los mismos.

Lo anterior se verifica a través del informe mensual de actividades del contratista de acuerdo con las obligaciones específicas pactadas, las cuales han tenido satisfactorio cumplimiento a la fecha.

13. REGISTRO FOTOGRÁFICO (RECEPCIÓN DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS A SATISFACCIÓN).

Se anexan certificados de calibración/mantenimiento de los equipos anteriormente relacionados.

14. RELACIONAR INFORME FINAL:

No aplica para el presente informe.

15. REPORTE FINAL:

No aplica para el presente informe.

Atentamente,

TK MAURICIO PORRAS GUTIÉRREZ
Supervisor contrato No 0074-ARC-CBNL06-2025
C.C. 1094962807 de Armenia, Quindío
Dirección de Construcciones e Infraestructura
Cel. 3217418605
mauricio.porras@armada.mil.co

GAMATECNICA
INGENIERIA
S.A.S

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL APORTES PARAFISCALES, CUOTA DE APRENDIZAJE Y/O FIC PERSONA JURIDICA

(ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 Y LEY 1607 DE 2012.)

Yo **LEONIDAS REYES CASTELBLANCO**, Identificado con CC. 79.357.361 de Bogotá, actuando como **Representante Legal** de la empresa **GAMATECNICA INGENIERIA S.AS.** con **NIT No.800.066.243-9,** debidamente inscrito en **Cámara y Comercio de Bogotá,** en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 manifestamos bajo la gravedad del juramento que la empresa ha cumplido con el **PAGO** durante los **(6) meses** anteriores a la fecha de expedición de la presente certificación y se encuentra al día con los pagos por concepto de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, y **PAGOS DE NOMINA** por lo que declaro que se encuentra a **PAZ Y SALVO** con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales -ARP-, las Caja de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-., así mismo declaro que nuestra empresa **NO** está obligada a la contratación de aprendices y este aporte no se realiza, y aportes al fondo de la industria ya que cuenta con un número de trabajadores inferior a 15, ley 789 de 2002 Art. 32.

Nuestra empresa nunca ha sido multada por ninguno de estos conceptos, ni tiene acuerdos de pago ya que estamos al día.

Gamatécnica Ingenieria S.A.S., ha cumplido con la nómina correspondiente de sus empleados.

La presente se expide a solicitud del interesado.

LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
C.C 79.357.361 De Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL

Bogotá D.C., 27 de mayo de 2025.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Banco de Occidente

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:		NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	800066243
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			GAMATECNICA INGENIERIA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CARRERA 6 N° 46-09	TELÉFONO:	2452089
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7966730581**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	abril	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	mayo
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2025	SALUD:	AÑO:	2025
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2025/05/05	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1457841728

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
9003360047	25-14	25-14 COLPENSIONES	2	$ 776.000
8002248088	230301	230301-PORVENIR	2	$ 720.000
		SUBTOTAL:	4	**$ 1.496.000**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8300035647	EPS017	EPS017-FAMISANAR	1	$ 94.000
8301138310	EPS001	EPS001-ALIANSALUD S.A.	1	$ 104.000
9001562642	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1	$ 100.000
8600669427	EPS008	EPS008-COMPENSAR	1	$ 76.000
		SUBTOTAL:	4	**$ 374.000**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8600669427	CCF24	CCF24-COMPENSAR	4	$ 374.000
		SUBTOTAL:	4	**$ 374.000**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8600111536	14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	4	$ 322.600
		SUBTOTAL:	4	**$ 322.600**

VALOR SIN MORA:	**$ 2.566.600**
VALOR MORA:	**$ 0**
TOTAL PAGADO:	**$ 2.566.600**

OcciRed
Tenga una sucursal del Banco en su escritorio

WWW.BANCODEOCCIDENTE.COM.CO

Pago en Línea

Empresa:	**GAMATECNICA INGENIERIA SAS**		
Tipo Identificación:	**NIT Persona Jurídica**	**No. Identificación:**	**800066243**
Generado por:	**YULY MARCELA MARTINEZ SANCHEZ**		

A continuación el detalle de: Pagos Virtuales PSE - Pagar

Nro. Autorización	683559
Empresa:	SOI ACH - Pago de la Planilla Integrada de Seguridad Social y Parafisacales
Factura	7966730581
Referencia de Pago 1	0
Valor a Pagar	$2,566,600.00
Fecha Transacción	2025/05/05
Estado	Exitosa
Tipo Producto	Cuenta Corriente
Nombre Producto Origen	CTE3824
Nro. Producto	*****3824

Anexo: Inf. Supervisión
Certificados de verificación/calib. equipos.

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

CERTIFICADO DE VERIFICACION No 015-25

Bogotá D.C., 02 de mayo de 2025

Empresa: ARMADA NACIONAL. **Dirección:** CARRERA 13 # 26-50 Ciudad: Bogotá. EQUIPO: RECEPTO GNNSS **Marca:** TOPCON **REF.** HIPER VR **SERIAL BASE 1448-19964**

ROVER SERIAL: 1448-19950

Certificado vigente hasta 06 meses, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El mantenimiento se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Firmware Interno				X
Configuración de Software				X
hardware				X
Slst. De coordenadas				X
Datum de mapa				X
Conexión baterías				X
Conexión cables				x
Puertos de Descarga				X
Revisión de antena				X
Revisión de cables				x

DESCRIPCION	1	2	3	4
Registro de Información				X
Volcado de memoria				X
Ajuste de coordenadas				X
Teclado de operación				X
Pantalla Grafica				X
Operación				X
Revisión de teclado				X
Programación de parámetros				X
Entrada y salida de datos				X
Configuración basica				X

1. cambio de grasas 2. Ajuste y/o limpieza 3. Requiere Cambio 4. Correcto Funcionamiento

El numeral 4. indica que el componente está en buen estado

Observación: Rover: ingresa con Colectora HW 300 s/n T17N33288686 con software de campo Magnet field version 6.2 operativo.

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO HORIZONTAL

Patrón referencia

Latitud: 04°37'57.35825" N

Longitud: 74°03'47.83555" W

Norte: 1004025.081

Este: 1001577.856

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

Bogotá D; C 02 de mayo de 2025

CLIENTE:
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA

ENTREGA: EQUIPO CONTRATO No 0074-ARC-CBNL06-2025

EQUIPO	ACCESORIOS	CANTIDAD
DRON DJI MAVIC 3 INTERPRICE SERIE 002024.		
	Cable tipo c	2
	Adaptador	1
	Baterias	5
	Radio control	1
	Base de carga	2
	Helices	6
	Modulo RTK mavic 3732	1
	Estuche de transporte	1

ENTREGA

Sandra Ramirez

SANDRA RAMIREZ
ASESORA COMERCIAL

RECIBE,

SARGENTO SERGIO LAVERDE
COMANDO DE INGENIEROS

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12475

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA TOPCON

MODELO GM 55 SERIE No 1Y008543

PRECISION ANGULAR 5" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPATIBLE LUZ.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE						X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA	X	X					

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPATIBLE LUZ.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	21	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	21	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	15	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	15	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12479

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO NIVEL MARCA SOKKIA

MODELO C32 SERIE No 378528

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE		X				X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X						
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							.NA
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							.NA

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12476

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA TOPCON

MODELO GTS 233W SERIE No 263385

PRECISION ANGULAR 3" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LUZ.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X				X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA	X	X					

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LUZ.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A.
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	20	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	20	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	11	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	11	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

CERTIFICADO DE VERIFICACION No 016-25

Bogotá D.C., 02 de mayo de 2025

Empresa: ARMADA NACIONAL. **Dirección**: CARRERA 13 # 26-50 Ciudad: Bogotá. EQUIPO: RECEPTO GNNSS **Marca**: SOUTH **REF.** S82V **SERIAL BASE V1282761629GM**

ROVER SERIAL: V1282761587GM

Certificado vigente hasta 06 meses, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El mantenimiento se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Firmware Interno				X
Configuración de Software				X
hardware				X
Sist. De coordenadas				X
Datum de mapa				X
Conexión baterías				X
Conexión cables				x
Puertos de Descarga				X
Revisión de antena				X
Revisión de cables				x

DESCRIPCION	1	2	3	4
Registro de Información				X
Volcado de memoria				X
Ajuste de coordenadas				X
Teclado de operación				X
Pantalla Grafica				X
Operación				X
Revisión de teclado				X
Programación de parámetros				X
Entrada y salida de datos				X
Configuración basica				X

1. cambio de grasas 2. Ajuste y/o limpieza 3. Requiere Cambio 4. Correcto Funcionamiento

El numeral 4. indica que el componente está en buen estado

Observación: Base : No ingresa con antena uhf, se efectúa chequeo con antena de nuestro laboratorio.

No funciona el led superior izquierdo (STA) en el panel principal hay deterioro de los botones power y func, se pone protección.

L base de carga de las baterias de los receptores no opera se detecta que el puerto de alimentación presenta daño por oxido y corrosión, se reemplaza y se recupera operatividad.

El cargador S/N h00000639 no provee alimentación, se detecta que l plug de conexión esta aislado por lo cual se sustituye y recupera operatividad.

La base de carga de las baterias de los receptores no opera se detecta que el puerto de alimentación presenta daño por oxido y corrosión, se reemplaza y se recupera operatividad.

Equipos presentan desgaste por uso, por ser un producto descontinuado de fabricación no se dispone de repuestos para reparaciones a mediano plazo.

ROVER: No ingresa con uhf, se efectúa chequeo con antena proveída por nuestro laboratorio.

se efectúa chequeo con antena de nuestro laboratorio.

No funciona el led superior izquierdo (STA) en el panel principal, el boton de power fue dañado por lo que se hace reparacion con material plástico y conductor recuperando operatividad, se pone protección.

Ingresa con colector Handheld Nautiz X7 s7n RB939P0665 el cual no da encendido Se hace limpieza y revisión interna, detectándose posible ingreso de agua al interior del colector evidenciándose oxido y elementos dañados. Por lo tanto se requieren tarjetas electrónicas para efectuar reparacion, lo cual son de difícil consecución por lo que se recomienda dar de baja este elemento

El cargador12v/1.5A s/n Z121810903A4 no funciona por posible daño interno, debe darse de baja.

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO HORIZONTAL

Patrón referencia

Latitud: 04°37'57.35825" N

Longitud: 74°03'47.83555" W

Norte: 1004025.081

Este: 1001577.856

Error M^2 Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M^2 encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO VERTICAL

Patrón referencia:
PATRON 2625.132m
LECTURA 2631.796m

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

DATOS GPS BASE:

Coordenadas: :	04°37'39.409"N	1004026.3509N
	74°03.47.83280W	100577.9402E
	2.630.0280m	2629.9396m

DATOS GPS ROVER:

Coordenadas:

Coordenadas: :	04°37'57.39470"N	1004026.2009N
	74°03.47.79964W	100578.9623E
	2.629.9379m	2629.9379m

ERROR ESTADISTICO EN ALTURA= 15mm + 1 ppm

Error M^2 Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M^2 encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

PARAMETRO O COMPONENTE	ERROR PERMITIDO	CUMPLE		AJUSTE	
		SI	NO	SI	NO
ALTIMETRO	15 mm + 1 ppm	x			
PROYECCION	Por Azimut y coordenadas	x			
TIEMPO DE RECEPCION	60`	x			
RELOJ DE PRECISION	Hora local GPS	x			
RECEPCION DE SATELITES	≤4	x			

ASPECTOS ENCONTRADOS

El Equipo es APTO para posicionamientos GPS, con buenas condiciones de rastreo satelital.

INGENIERO OSCAR PENAGOS
DIRECTOR TECNICO

Tel. (+571) 2452089 – 2872080 cel. 3105721186 Carrera 6 No 46-09 Bogotá- Colombia
EMAIL: asistente@gamatecnica.com; gerencia@gamatecnica.com – ventas@gamatecnica.com; www.gamatecnica.com

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12477

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA TOPCON

MODELO OS 105 SERIE No CU5249

PRECISION ANGULAR 5" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CALIBRACION EJES
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE						X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD	X	X					
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA	X	X					

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CALIBRACION EJES
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	37	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	37	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	21	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	21	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

CERTIFICADO DE VERIFICACION No 012-25

Bogotá D.C., 02 de mayo de 2025

Empresa: ARMADA NACIONAL. **Dirección:** CARRERA 13 # 26-50 Ciudad: Bogotá. EQUIPO: RECEPTO GNNSS **Marca:** SOUTH **REF.** G7 **SERIAL ROVER** 5914C9148650891PKA- **SERIAL BASE:** 5914C91486500466PKA

Certificado vigente hasta 06 meses, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El mantenimiento se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Firmware Interno				X
Configuración de Software				X
hardware				X
Sist. De coordenadas				X
Datum de mapa				X
Conexión baterías				X
Conexión cables				x
Puertos de Descarga				X
Revisión de antena				X
Revisión de cables				x

DESCRIPCION	1	2	3	4
Registro de Información				X
Volcado de memoria				X
Ajuste de coordenadas				X
Teclado de operación				X
Pantalla Grafica				X
Operación				X
Revisión de teclado				X
Programación de parámetros				X
Entrada y salida de datos				X
Configuración basica				X

1. cambio de grasas 2. Ajuste y/o limpieza 3. Requiere Cambio 4. Correcto Funcionamiento

El numeral 4. indica que el componente está en buen estado

Observación: SERIAL ROVER: cargador con clavija de puntas circulares,, viene con adaptador a toma de puntas planas no operativo, se proporciona adaptador de toma compatible.

Ingresa con colectora Uledfone Armor X9 Imei 1: 356343670804610. Sistema operativo Android 11, software de campo Survstar version 1.66230166, se actualiza a 2.00250219.

BASE: Ingresa con colectora Ulefone Armor x9 Imei: 356343670804214., sistema operativo Android 11, Sotware trimble Mobile Manager version 3.02.1339 y trimble Terraflex (version 5.8.0.4) operativo.

GAMATECNICA
INGENIERIA
S.A.S

ONAC
ASOCIADO

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO HORIZONTAL

Patrón referencia

Latitud: 04°37'57.35825" N

Longitud: 74°03'47.83555" W

Norte: 1004025.081

Este: 1001577.856

Error M^2 Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M^2 encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO VERTICAL

Patrón referencia:
PATRON 2625.132m
LECTURA 2631.796m

DATOS GPS BASE:

Coordenadas: :	04°37'57.3564"	2069985.558N (CTM 12)
	74°03'47.8188"W	4882107.647e
	2.621.034m	2594.526m

DATOS GPS ROVER:

Coordenadas: :	04°37'57.3590"	2069985.641N (CTM 12)
	74°03'47.8547"W	4882106.542Ee
	2.621.034m	2544.494m

ERROR ESTADISTICO EN ALTURA= 15mm + 1 ppm

Error M^2 Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M^2 encontrado 0.007mts

Tel. (+571) 2452089 – 2872080 cel. 3105721186 Carrera 6 No 46-09 Bogotá- Colombia
EMAIL: asistente@gamatecnica.com; gerencia@gamatecnica.com – ventas@gamatecnica.com; www.gamatecnica.com

GAMATECNICA
INGENIERIA
S.A.S

ONAC
ASOCIADO

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

PARAMETRO O COMPONENTE	ERROR PERMITIDO	CUMPLE		AJUSTE	
		SI	NO	SI	NO
ALTIMETRO	15 mm + 1 ppm	x			
PROYECCION	Por Azimut y coordenadas	x			
TIEMPO DE RECEPCION	60`	x			
RELOJ DE PRECISION	Hora local GPS	x			
RECEPCION DE SATELITES	≤4	x			

ASPECTOS ENCONTRADOS

El Equipo es APTO para posicionamientos GPS, con buenas condiciones de rastreo satelital.

INGENIERO OSCAR PENAGOS
DIRECTOR TECNICO

CERT No 12497

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA SOUTH

MODELO NTS 3402R SERIE No D83986

PRECISION ANGULAR 2" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPLEJIDAD
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE			X			X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS		X					
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							X

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPLEJIDAD
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO		X					
2.3 COLIMACION VERTICAL		X					
2.4 COLIMACION HORIZONTAL		X					

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	18	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	18	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	17	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	17	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12484

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA PENTAX

MODELO W1501N SERIE No 900691

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUESTIONABLE FUNC.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE			X			X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS			X				
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							X

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUESTIONABLE FUNC.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	15	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	15	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	10	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	10	SEG

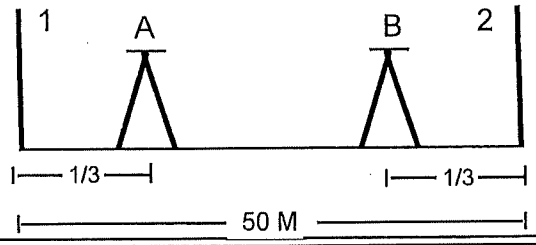
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 12484

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	INSPENA	CUMPLE SI/NO.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							N.A
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	.NA	MM	B2	.NA	MM
A2		MM	B1		MM
A1-A2	0	MM	B2-B1	0	MM

ERROR DETECTADO N.A MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	INSPENA	CUMPLE SI/NO.
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							N.A
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							X

4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	X	INADECUADA	
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	X	INADECUADA	

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	INSPENA	CUMPLE SI/NO.
5.1 TECLADO							X
5.2 DISPLAY							X
5.3 ACCESO MEMORIA							X
5.4 BATERIA							X
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							X

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

CERTIFICADO DE VERIFICACION No 010-25

Bogotá D.C., 02 de mayo de 2025

Empresa: ARMADA NACIONAL. **Dirección**: CARRERA 13 # 26-50 Ciudad: Soacha. EQUIPO: RECEPTO GNNSS **Marca**: SPECTRA **REF.** PROMARK 100 **SERIAL** 0205131503417

0200114001508.

Certificado vigente hasta 06 meses, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El mantenimiento se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Firmware Interno				X
Configuración de Software				X
hardware				X
Sist. De coordenadas				X
Datum de mapa				X
Conexión baterías				X
Conexión cables				x
Puertos de Descarga				X
Revisión de antena				X
Revisión de cables				x

DESCRIPCION	1	2	3	4
Registro de Información				X
Volcado de memoria				X
Ajuste de coordenadas				X
Teclado de operación				X
Pantalla Grafica				X
Operación				X
Revisión de teclado				X
Programación de parámetros				X
Entrada y salida de datos				X
Configuración basica				X

1. cambio de grasas 2. Ajuste y/o limpieza 3. Requiere Cambio 4. Correcto Funcionamiento

El numeral 4. indica que el componente está en buen estado

Observación: SERIAL CHASIS: 0205131503417 Version Firtware 020011480292.

Serial chasis 0200114001508 version software interno GNN Toolbox 3.6.0

Service layer: 2.6ª

Fw GNSAS H027

Promark Field 3.6.2

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO HORIZONTAL

Patrón referencia

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

Latitud: 04°37'57.35825" N

Longitud: 74°03'47.83555" W

Norte: 1004025.081

Este: 1001577.856

Error M^2 Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M^2 encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO VERTICAL

Patrón referencia:
PATRON 2625.132m
LECTURA 2631.796m
DATOS GPS BASE:

Coordenadas: 1001576.34S E 1004029.455N

2.629.266m

ERROR ESTADISTICO EN ALTURA= 15mm + 1 ppm

Error M^2 Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M^2 encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

PARAMETRO O COMPONENTE	ERROR PERMITIDO	CUMPLE		AJUSTE	
		SI	NO	SI	NO
ALTIMETRO	15 mm + 1 ppm	x			
PROYECCION	Por Azimut y coordenadas	x			
TIEMPO DE RECEPCION	60`	x			
RELOJ DE PRECISION	Hora local GPS	x			
RECEPCION DE SATELITES	≤4	x			

ASPECTOS ENCONTRADOS

El Equipo es APTO para posicionamientos GPS, con buenas condiciones de rastreo satelital.

INGENIERO OSCAR PENAGOS
DIRECTOR TECNICO

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12480

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 **CODIGO : GAMA-MTO-003** **VERSION 003**

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACVIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO NIVEL DIGITAL MARCA SOUTH

MODELO DL 2007 SERIE No 03365

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LIMPIEZA	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPLEJIDAD LUZ.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE						X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LIMPIEZA	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPLEJIDAD LUZ.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							.NA
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							.NA

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

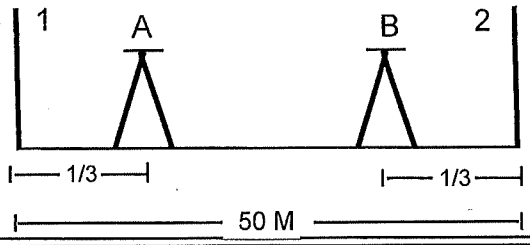
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 12480

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	OBSERVACIONES	CUMPLE SI/NO.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							X
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	1040.1	MM	B2	1039.1	MM
A2	1040.0	MM	B1	1039.0	MM
A1-A2	.1	MM	B2-B1	.1	MM

ERROR DETECTADO 1 MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	OBSERVACIONES	CUMPLE SI/NO.
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							N.A
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							N.A

4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	N.A	INADECUADA	.NA
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	.NA	INADECUADA	N.A

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	OBSERVACIONES	CUMPLE SI/NO.
5.1 TECLADO							N.A
5.2 DISPLAY							N.A
5.3 ACCESO MEMORIA							N.A
5.4 BATERIA							N.A
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							N.A

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12481

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO NIVEL MARCA NIKON

MODELO AC-2S SERIE No 679980

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPATIBLE LIZO.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X				X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	COMPATIBLE LIZO.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12474

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA TOPCON

MODELO GT 605 SERIE No XQ002467

PRECISION ANGULAR 5" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE SI/NO
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE						X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X						
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							X

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE SI/NO
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	03	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	03	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	00	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	07	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	07	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12478

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO NIVEL MARCA GEOMAX

MODELO ZAL 232 SERIE No 840361

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE SI/NO
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE			X			X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X						
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE SI/NO
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

CERTIFICADO DE VERIFICACION No 013-25

Bogotá D.C., 02 de mayo de 2025

Empresa: ARMADA NACIONAL. **Dirección:** CARRERA 13 # 26-50 Ciudad: Bogotá. EQUIPO: RECEPTO GNNSS **Marca:** SURVEY **REF.** E300PRO **SERIAL BASE** E314P4A2300027H-

ROVER SERIAL: E31PA2300054H

Certificado vigente hasta 06 meses, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El mantenimiento se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Firmware Interno				X
Configuración de Software				X
hardware				X
Sist. De coordenadas				X
Datum de mapa				X
Conexión baterías				X
Conexión cables				X
Puertos de Descarga				X
Revisión de antena				X
Revisión de cables				X

DESCRIPCION	1	2	3	4
Registro de Información				X
Volcado de memoria				X
Ajuste de coordenadas				X
Teclado de operación				X
Pantalla Grafica				X
Operación				X
Revisión de teclado				X
Programación de parámetros				X
Entrada y salida de datos				X
Configuración basica				X

1. cambio de grasas 2. Ajuste y/o limpieza 3. Requiere Cambio 4. Correcto Funcionamiento

El numeral 4. indica que el componente está en buen estado

Observación:

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO HORIZONTAL

Patrón referencia

Latitud: 04°37'57.35825" N

Longitud: 74°03'47.83555" W

Norte: 1004025.081

Este: 1001577.856

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ONAC ASOCIADO

Error M² Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M² encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

TEST DE VERIFICACION DE POSICIONAMIENTO VERTICAL

Patrón referencia:
PATRON 2625.132m
LECTURA 2631.796m

DATOS GPS BASE:

Coordenadas: :	1004024.411N"	04°37'39.409"
	1001575.497E"W	74°03.47.85981W
	2.625.254m	2625.259m

DATOS GPS ROVER:

Coordenadas: :	1004024.487N"	04°37'57.37409"
	1001575.4422E"W	74°03.47.85981W
	2.625.259m	2625.259m

ERROR ESTADISTICO EN ALTURA= 15mm + 1 ppm

Error M² Tolerable = 10mm + 1 pmm. Error M² encontrado 0.007mts

El equipo cumple bajo los parámetros de tolerancia en la precisión de posicionamiento.

PARAMETRO O COMPONENTE	ERROR PERMITIDO	CUMPLE		AJUSTE	
		SI	NO	SI	NO
ALTIMETRO	15 mm + 1 ppm	x			
PROYECCION	Por Azimut y coordenadas	x			
TIEMPO DE RECEPCION	60`	x			
RELOJ DE PRECISION	Hora local GPS	x			
RECEPCION DE SATELITES	≤4	x			

ASPECTOS ENCONTRADOS

El Equipo es APTO para posicionamientos GPS, con buenas condiciones de rastreo satelital.

INGENIERO OSCAR PENAGOS
DIRECTOR TECNICO

Tel. (+571) 2452089 – 2872080 cel. 3105721186 Carrera 6 No 46-09 Bogotá- Colombia
EMAIL: asistente@gamatecnica.com; gerencia@gamatecnica.com – ventas@gamatecnica.com; www.gamatecnica.com

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12502

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO DISTANCIOMETRO MARCA BOSH

MODELO GLM150 -27C SERIE No 226286452

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	OBSERVACION
1.1 TRIPODE							N.A
1.2 BASE NIVELANTE							N.A
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS							.NA
1.4 VERTICALIDAD							.NA
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)							N.A
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							N.A
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							N.A
1.8 PLOMADA OPTICA							.NA

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	OBSERVACION
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12503

SERVICIO DE LABORATORIO
OPTOMECANICO Y ELECTRONICO
CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 **CODIGO : GAMA-MTO-003** **VERSION 003**

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO DISTANCIOMETRO MARCA BOSH

MODELO GLM 150-27C SERIE No 226286593

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	JUSTIFICACION	REPARACION	REPUESTOS	JUSTIFICA	OBSERVACIONES
1.1 TRIPODE							N.A
1.2 BASE NIVELANTE							N.A
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS							.NA
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)							N.A
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							N.A
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							.NA
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	JUSTIFICACION	REPARACION	REPUESTOS	JUSTIFICA	OBSERVACIONES
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

CERT No 12504

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO DISTANCIOMETRO MARCA BOSH

MODELO GLM 150-27C SERIE No 226286928

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CONFIABLE SI/NO.
1.1 TRIPODE							N.A
1.2 BASE NIVELANTE							N.A
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS							.NA
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)							N.A
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							N.A
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							N.A
1.8 PLOMADA OPTICA							.NA

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CONFIABLE SI/NO.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							.NA
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12501

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 **CODIGO : GAMA-MTO-003** **VERSION 003**

BOGOTA D.C. 02/05/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 02/11/2025

EMPRESA ARMADA NACIONAL

DIRECCION CARRERA 13 No 26-50 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO DISTANCIOMETRO MARCA SOUTH

MODELO PD-52N SERIE No 3389

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	OBSERVACION
1.1 TRIPODE							N.A
1.2 BASE NIVELANTE							N.A
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS							.NA
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)							N.A
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							N.A
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							N.A
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	OBSERVACION
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG