

## PUBLICA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA



Al contestar, cite este número

Radicado No. 2025186056457887: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMGF-COADE-DICRE-CENAC-B- 29.57

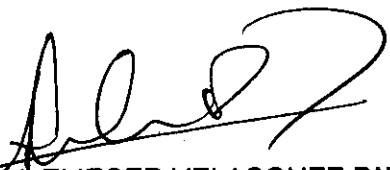
Facatativá-Cundinamarca, 13 de diciembre 2025

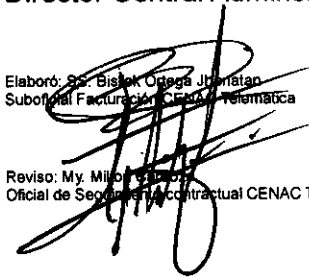
Señora Subteniente  
INGRID JOHANNA LEAL SIERRA  
Jefe Contaduría CENAC Telemática  
Facatativá.

Asunto: Solicitud miro y obligación Contrato N° 089-CENACTELEMATICA-2025. Con el presente se solicita a la señora Jefe de Contaduría CENAC Telemática, la elaboración miro y obligación Contrato N° 089-CENACTELEMATICA-2025 cuyo objeto es "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA", así:

|       |       |   |    |    |    |     |     |    |   |    |    |                       |                                                       |                  |
|-------|-------|---|----|----|----|-----|-----|----|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 082   | 27725 | A | 02 | 01 | 01 | 006 | 002 | 03 | 1 | 01 | 16 | PAQUETES DE SOFTWARE, | ADQUISICIÓN DE<br>SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA | 2.120.000.000,00 |
| TOTAL |       |   |    |    |    |     |     |    |   |    |    |                       |                                                       | 2.120.000.000,00 |

Atentamente,

  
Teniente Coronel. ELIECER VELASQUEZ PATIÑO  
Director Central Administrativa y Contable Especializada Telemática

  
Elaboró: Sr. Bislek Ortega Jhonatan  
Suboficial Facturación CENAC Telemática

Revisó: My. Milena  
Oficial de Seguimiento Contractual CENAC Telemática

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Comando General de las Fuerzas Militares  
Carrera 15 No 5-00 - Facatativá - Cundinamarca  
Tel 4261450 Ext 39036  
cenactelematica@buzonejercito.mil.co

PÚBLICA







MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA  
CENAC TELEMATICA  
NIT: 900332546-9

COMPROBANTE DE EGRESO

DOCUMENTO EGRESO  
No. 1500001374

ACREEDOR

FUNDACION TECNALIA COLOMBIA  
Nit/CC : 900180913  
Telefax :  
Telefono :  
Dirección : CR 18 78 74 OF 505

RECEPTOR PAGO ALTERNATIVO

FUNDACION TECNALIA COLOMBIA  
Nit/CC : 900180913  
Telefax :  
Telefono :  
Dirección : CR 18 78 74 OF 505 ED

FECHA DE PAGO: 29.12.2025  
CIUDAD: FACATATIVA  
CONCEPTO DE GASTO: En Adm. dtn - scun  
PAGO POR TRANSFERENCIA:  
CUENTA BANCARIA:  
INSTITUCION FINANCIERA:

RESUMEN IMPUESTOS Y RETENCIONES

| Obligac.         | Fact.                | Doc.SAP    | Vir.Facturado        | IVA       | RetelVA | Vir.RetFte | RetelCA          | Otras Reten.     | Vir. A Pagar     |
|------------------|----------------------|------------|----------------------|-----------|---------|------------|------------------|------------------|------------------|
| IMPUESTOS        | FONDO INTE1900001399 |            | 2.096.595.200,00     | 0,00      | 0,00    | 0,00       | 0,00             | 0,00             | 2.096.595.200,00 |
| TOTALES          |                      |            | 0,00                 | 0,00      | 0,00    | 0,00       | 0,00             | 0,00             | 2.096.595.200,00 |
| RESUMEN CONTABLE |                      |            |                      |           |         |            |                  |                  |                  |
| Pos.             | Clv.                 | Cuenta.    | Tex. Cuenta Contable | Nit.      | Valores |            | Debe             | Haber            |                  |
| 001              | 50                   | 190801002  | FUNDACION TECNALIA C |           |         |            | 0,00             | 2.096.595.200,00 |                  |
| 002              | 25                   | 2401010010 | Bienes y Servicios   | 900180913 |         |            | 2.096.595.200,00 | 0,00             |                  |

|         |  |  |  |  |  |  |                  |                  |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|------------------|------------------|--|
| TOTALES |  |  |  |  |  |  | 2.096.595.200,00 | 2.096.595.200,00 |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|------------------|------------------|--|

SON: DOS MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE

DESCRIPCION : OB115225-CONT089-12-25

SV.MAYERLIN QUINTERO SANCHEZ  
Tesorero / Pagador

ST.INGRID LILIA SIERRA  
CONTADORA-CENACTEL

TC.FELIECER VELASQUEZ PATIÑO  
DIREC.ORDENADOR CENACTEL

Beneficiario





Orden de pago Presupuestal de gastos Comprobante

Usuario Solicitante: MHeipatino  
Unidad ó Subunidad: 15-01-03-082  
Ejecutora Solicitante: CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE  
Fecha y Hora Sistema: 2025-12-29-9:07 a. m.

|                                              |                  |                                 |                             |                          |                          |                                              |                      |                    |            |
|----------------------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------|
| ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL                   |                  |                                 |                             |                          |                          |                                              |                      |                    |            |
| Número:                                      | 546650725        | Fecha Registro:                 | 2025-12-26                  | Unidad ó Subunidad:      | 15-01-03-082             | CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA |                      |                    |            |
| Vigencia Presupuestal                        | Actual           | Estado:                         | Pagada                      | Nro Obligación:          | 115225                   | Comprobante Contable de la Generación:       |                      |                    |            |
| Fecha Máxima Pago:                           | 2025-12-29       | Código de Referencia:           |                             | 045001654000456650725    | Tipo de Moneda:          | COP-Pesos                                    | Tasa de Cambio:      |                    | 0,00       |
| Valor Bruto:                                 | 2.120.000.000,00 | Valor Deducciones:              |                             | 23.404.800,00            | Valor Neto:              | 2.096.595.200,00                             | Saldo a Pagar:       |                    | 0,00       |
| VALORES PAGADOS                              |                  |                                 |                             |                          |                          |                                              |                      |                    |            |
| TRM Pago                                     |                  | Valor Bruto                     | 2.120.000.000,00            | Valor Deducciones        | 23.404.800,00            | Valor Neto                                   | 2.096.595.200,00     | Moneda Base Compra | Valor MBC  |
| REINTEGROS                                   |                  |                                 |                             |                          |                          |                                              |                      |                    |            |
| Números                                      | No Recauda:      |                                 |                             |                          |                          |                                              |                      |                    |            |
| Bruto Reintegrado Pesos:                     | 0,00             | Reintegrado Deducciones Pesos:  | 0,00                        | Reintegrado Neto Pesos:  | 0,00                     |                                              |                      |                    |            |
| Bruto Reintegrado Moneda:                    | 0,00             | Reintegrado Deducciones Moneda: | 0,00                        | Reintegrado Neto Moneda: | 0,00                     |                                              |                      |                    |            |
| TERCERO DE LA ORDEN DE PAGO                  |                  |                                 |                             |                          |                          |                                              |                      |                    |            |
| Identificación:                              | 900190913        | Razón Social:                   | FUNDACION TECNALIA COLOMBIA | Medio de Pago:           |                          |                                              |                      |                    |            |
| Número:                                      | 61238177775      | Banco:                          | BANCOLOMBIA S.A.            | Tipo:                    |                          |                                              |                      |                    |            |
| 13-01-01-01 - DIRECCION TESORO NACION DGCFTN |                  |                                 |                             | Número:                  | CTTO N°089 CENACTEL 2025 | Tipo:                                        | COMPROBANTE CONTABLE | Fecha:             | 2025-12-26 |

01 - Beneficiario final

|                                                                                                                     |                                |           |     |                         |              |                   |                             |                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----|-------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|
| ITEM PARA AFECTACION DE GASTOS                                                                                      |                                |           |     |                         |              |                   |                             |                |                   |
| DEPENDENCIA POSICION CATALOGO DE GASTO                                                                              | FUENTE                         | REC       | SIT | VALOR                   | VALOR PAGADO | VALOR REINTEGRADO | USO DE PROYECTOS ESPECIALES | TASA DE CAMBIO | VALOR MONEDA      |
| 082 - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA / A-02-01-01-006-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL | Nación                         | 16        | SSF | 2.120.000.000,00        | 0,00         | 2.120.000.000,00  |                             |                | 0,00              |
| DEDUCCIONES                                                                                                         |                                |           |     |                         |              |                   |                             |                |                   |
| POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTALES                                                                 | RETE-ICA-OTRAS CIUDADES-BIENES | 899999061 |     | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | TARIFA       | 1,104 %           | VALOR                       | 23.404.800,00  | VALOR REINTEGRADO |
| 2-01-05-01-98                                                                                                       |                                |           |     |                         |              |                   |                             | 23.404.800,00  |                   |

|                                                          |                                         |            |                  |        |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|------------------|--------|
| LINEAS DE PAGO VINCULADA                                 |                                         |            |                  |        |
| DEPENDENCIA PARA AFECTACION DE PAC                       | POSICION DEL CATALOGO DE PAC            | FECHA      | VALOR            | ESTADO |
| 082 - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA | 4-2 - ANS - GASTOS GENERALES NACION SSF | 2025-12-31 | 2.120.000.000,00 | Pagada |

TATELIÉCER VELÁSQUEZ PATIÑO  
ORDENADOR DEL GASTO CENAC TELEMATICA





Obligación Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: M-Hileal  
Unidad ó Subunidad: 15-01-03-082  
Ejecutora Solicitante: CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA

Fecha y Hora Sistema: 2025-12-26 4:38 p. m.

|                                                    |  |                                                                     |  |                                              |  |                             |  |                         |  |
|----------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|--|
| REGISTRO PRESUPUESTAL DE OBLIGACION                |  |                                                                     |  |                                              |  |                             |  |                         |  |
| Unidad / Subunidad ejecutora:                      |  | 15-01-03-082                                                        |  | CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA |  |                             |  |                         |  |
| Fecha Registro:                                    |  | 2025-12-26                                                          |  | Tipo de DIP:                                 |  | Nro. Compromiso:            |  | 53425                   |  |
| Estado:                                            |  | Generada                                                            |  | Valor Actual:                                |  | 2.120.000.000,00            |  | Saldo a Ordenar:        |  |
| Valor Inicial:                                     |  | 2.120.000.000,00                                                    |  | Valor Actual Moneda:                         |  | 0,00                        |  | Saldo a Ordenar Moneda: |  |
| Valor Total Operaciones:                           |  | 0,00                                                                |  | Valor Actual Moneda:                         |  | 0,00                        |  | 0,00                    |  |
| Valor Inicial Moneda Original:                     |  | 0,00                                                                |  | Valor IVA:                                   |  | 2.096.595.200,00            |  | Nro. Cdp:               |  |
| Valor Deducciones:                                 |  | 23.404.800,00                                                       |  | Valor Neto:                                  |  | 0,00                        |  | 27/25                   |  |
| Valor Deducciones Moneda:                          |  | 0,00                                                                |  | Valor Neto Moneda:                           |  | 0,00                        |  | Comprobante Contable:   |  |
| TERCERO                                            |  |                                                                     |  |                                              |  |                             |  |                         |  |
| Identificación:                                    |  | 900180913                                                           |  | Razon Social:                                |  | FUNDACION TECNALIA COLOMBIA |  | Medio de Pago:          |  |
| Numero:                                            |  | 6123617773                                                          |  | Banco:                                       |  | BANCO OMIBIA S.A.           |  | Abono en cuenta         |  |
| Tipo:                                              |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Activa                  |  |
| Identificación:                                    |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Estado:                 |  |
| Numero:                                            |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Fecha de Registro:      |  |
| Tipo:                                              |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Fecha:                  |  |
| Numero:                                            |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | 2025-12-26              |  |
| ITEM PARA AFECTACION DE GASTO                      |  |                                                                     |  |                                              |  |                             |  |                         |  |
| DEPENDENCIA                                        |  | POSICION CATALOGO DE GASTO                                          |  | FUENTE                                       |  | RECURSO                     |  | SITUAC                  |  |
| CENTRAL ADMINISTRATIVA                             |  | A-02-01-01-005-002 PRODUCTOS DE LA                                  |  | Nación                                       |  | 16                          |  | SSF                     |  |
| CONTABLE CENAC FACATIVA                            |  | PROPIEDAD INTELECTUAL                                               |  | Nación                                       |  | 16                          |  | SSF                     |  |
| Objeto:                                            |  | CITTO N° 089 CENACTEL 2025 - ADQUISICION DE SIMULACION CONSTRUCTIVA |  | Tipo:                                        |  | N° 01669225                 |  | Fecha:                  |  |
| Numero:                                            |  | N° 01669225                                                         |  | Tipo:                                        |  | N° 01669225                 |  | 2025-12-26              |  |
| PLAN DE PAGOS                                      |  |                                                                     |  |                                              |  |                             |  |                         |  |
| DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC                   |  | POSICION DEL CATALOGO DE PAC                                        |  | FECHA DE PAGO                                |  | ESTADO                      |  | VALOR A PAGAR           |  |
| CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA |  | 4-2 ANS - GASTOS GENERALES NACION SSF                               |  | 2025-12-31                                   |  | Generada                    |  | 2.120.000.000,00        |  |
| POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTAL  |  |                                                                     |  |                                              |  |                             |  |                         |  |
| POSICION DEL CATALOGO DE PAGO                      |  | IDENTIFICACION                                                      |  | NOMBRE BENEFICIARIO                          |  | BASE GRAVABLE               |  | TARIFA                  |  |
| 2-01-05-01-98 RETE-ICA-OTRAS CIUDADES-BIENES       |  | NIT 869999061                                                       |  | BOGOTA DISTRITO CAPITAL                      |  | 2.120.000.000,00            |  | 1,104 %                 |  |
| Valor Inicial Moneda:                              |  | 23.404.800,00                                                       |  | Valor Actual Moneda:                         |  | 0,00                        |  | Saldo a Ordenar Moneda: |  |
| Valor Total Operaciones:                           |  | 0,00                                                                |  | Valor Actual Moneda:                         |  | 0,00                        |  | 0,00                    |  |
| Valor Inicial Moneda Original:                     |  | 0,00                                                                |  | Valor IVA:                                   |  | 2.096.595.200,00            |  | Nro. Cdp:               |  |
| Valor Deducciones:                                 |  | 23.404.800,00                                                       |  | Valor Neto:                                  |  | 0,00                        |  | 27/25                   |  |
| Valor Deducciones Moneda:                          |  | 0,00                                                                |  | Valor Neto Moneda:                           |  | 0,00                        |  | Comprobante Contable:   |  |
| Identificación:                                    |  | 900180913                                                           |  | Razon Social:                                |  | FUNDACION TECNALIA COLOMBIA |  | Medio de Pago:          |  |
| Numero:                                            |  | 6123617773                                                          |  | Banco:                                       |  | BANCO OMIBIA S.A.           |  | Abono en cuenta         |  |
| Tipo:                                              |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Activa                  |  |
| Identificación:                                    |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Estado:                 |  |
| Numero:                                            |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Fecha de Registro:      |  |
| Tipo:                                              |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | Fecha:                  |  |
| Numero:                                            |  | 115925                                                              |  | Tipo:                                        |  | Caja Menor                  |  | 2025-12-26              |  |

|                                                    |  |                                       |  |                         |  |                             |  |                         |  |
|----------------------------------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|--|
| DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC                   |  | POSICION DEL CATALOGO DE PAC          |  | FECHA DE PAGO           |  | ESTADO                      |  | VALOR A PAGAR           |  |
| CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA |  | 4-2 ANS - GASTOS GENERALES NACION SSF |  | 2025-12-31              |  | Generada                    |  | 2.120.000.000,00        |  |
| POSICION DEL CATALOGO DE PAGO                      |  | IDENTIFICACION                        |  | NOMBRE BENEFICIARIO     |  | BASE GRAVABLE               |  | TARIFA                  |  |
| 2-01-05-01-98 RETE-ICA-OTRAS CIUDADES-BIENES       |  | NIT 869999061                         |  | BOGOTA DISTRITO CAPITAL |  | 2.120.000.000,00            |  | 1,104 %                 |  |
| Valor Inicial Moneda:                              |  | 23.404.800,00                         |  | Valor Actual Moneda:    |  | 0,00                        |  | Saldo a Ordenar Moneda: |  |
| Valor Total Operaciones:                           |  | 0,00                                  |  | Valor Actual Moneda:    |  | 0,00                        |  | 0,00                    |  |
| Valor Inicial Moneda Original:                     |  | 0,00                                  |  | Valor IVA:              |  | 2.096.595.200,00            |  | Nro. Cdp:               |  |
| Valor Deducciones:                                 |  | 23.404.800,00                         |  | Valor Neto:             |  | 0,00                        |  | 27/25                   |  |
| Valor Deducciones Moneda:                          |  | 0,00                                  |  | Valor Neto Moneda:      |  | 0,00                        |  | Comprobante Contable:   |  |
| Identificación:                                    |  | 900180913                             |  | Razon Social:           |  | FUNDACION TECNALIA COLOMBIA |  | Medio de Pago:          |  |
| Numero:                                            |  | 6123617773                            |  | Banco:                  |  | BANCO OMIBIA S.A.           |  | Abono en cuenta         |  |
| Tipo:                                              |  | 115925                                |  | Tipo:                   |  | Caja Menor                  |  | Activa                  |  |
| Identificación:                                    |  | 115925                                |  | Tipo:                   |  | Caja Menor                  |  | Estado:                 |  |
| Numero:                                            |  | 115925                                |  | Tipo:                   |  | Caja Menor                  |  | Fecha de Registro:      |  |
| Tipo:                                              |  | 115925                                |  | Tipo:                   |  | Caja Menor                  |  | Fecha:                  |  |
| Numero:                                            |  | 115925                                |  | Tipo:                   |  | Caja Menor                  |  | 2025-12-26              |  |

TC EHEZER VELASQUEZ PATIÑO  
ORDENADOR DEL GASTO CENAC TELEMATICA

OP. 545650725  
AUT. 15210419332



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**EJERCITO NACIONAL**  
**CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA**  
**LISTA DE VERIFICACIÓN PAQUETES DE PAGO DE CONTRATOS**

|                                            |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Información del Proceso Contractual</b> | Tipo de recurso: R10      R11 <u>R16</u>  |
| Contrato/ OC:                              | Grado y nombre del Supervisor:            |
| Proveedor: <u>Industria Aeroespacial</u>   | <u>Dr. Gerson Muñoz</u>                   |
| Valor del Contrato: <u>2.120.000.000</u>   | Celular del Supervisor: <u>5134329424</u> |
| Fecha inicio del contrato:                 | Fecha finalización contrato:              |

| Control documentos: |                                                                                                         | Observaciones |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                   | <input checked="" type="checkbox"/> CDP                                                                 |               |
| 2                   | <input checked="" type="checkbox"/> Contrato Principal y modificatorios (Firmados y fechados)           |               |
| 3                   | <input checked="" type="checkbox"/> Orden de compra (Acuerdo marco)                                     |               |
| 4                   | <input checked="" type="checkbox"/> CRP                                                                 |               |
| 5                   | <input checked="" type="checkbox"/> Copia de la Póliza y aprobación                                     |               |
| 6                   | <input checked="" type="checkbox"/> Acta de inicio                                                      |               |
| 7                   | <input checked="" type="checkbox"/> Facturas (Debidamente cargadas en SIIF)                             |               |
| 8                   | <input checked="" type="checkbox"/> Nota debito - Nota crédito                                          |               |
| 9                   | <input checked="" type="checkbox"/> Actas de recibido a satisfacción                                    |               |
| 10                  | <input checked="" type="checkbox"/> Informe de supervisión                                              |               |
| 11                  | <input checked="" type="checkbox"/> Declaración de importación                                          |               |
| 12                  | <input checked="" type="checkbox"/> Pago de parafiscales y certificación                                |               |
| 13                  | <input checked="" type="checkbox"/> Rut del proveedor actualizado                                       |               |
| 14                  | <input checked="" type="checkbox"/> Certificación bancaria                                              |               |
| 15                  | <input checked="" type="checkbox"/> Sesión de derechos económicos                                       |               |
| 16                  | <input checked="" type="checkbox"/> Entrega data maestra / Marcas y Referencias ( Activos Fijos): Fecha |               |
| 17                  | <input checked="" type="checkbox"/> Solicitud de miro y Obligacion                                      |               |

|                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Recepción de documentos (Facturación)</b> | <b>Revisión de documentos ( Contractual)</b> |
| Firma: <u>[Firma]</u>                        | Firma:                                       |
| Grado y Nombre: <u>[Firma]</u>               | Grado y Nombre:                              |
| Fecha y hora de recepción:                   | Fecha y hora de Revisión:                    |
| Observación:                                 | Observación:                                 |

| Proceso de Pago | Número                    | Fecha             | Responsable     | Firma           |
|-----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1               | Creación de Activos fijos |                   |                 |                 |
| 2               | Pedido:                   |                   |                 |                 |
| 3               | Entrada:                  |                   |                 |                 |
| 4               | Miro                      | <u>5105859/51</u> | <u>24/12/25</u> | <u>St. Leal</u> |
| 5               | Cuenta por pagar          | <u>121085</u>     | <u>24/12/25</u> | <u>St. Leal</u> |
| 6               | Obligación                |                   |                 |                 |
| 7               | Orden de pago             |                   |                 |                 |

CYP SIIF → 115925.





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO



Al contestar, cite este número

Radicado N°. **2025753040435903**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Bogotá D.C 26 diciembre 2025

Señor Teniente Coronel  
**ELIECER VELASQUEZ PATIÑO**  
Director y Ordenador del Gasto CENAC Telemática  
Calle 5 N°15-00 Barrio Dos Caminos  
Facatativá, Cundinamarca

Asunto: Modificación de la factura del Contrato de compraventa N° 089.

Con toda atención, me permito informar que en relación a lo establecido en la CLÁUSULA TERCERA FORMA Y CONDICIONES DE PAGO en el literal PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA SIIF NACIÓN del CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJÉRCITO NACIONAL CENACTELEMATICA Y FUNDACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIA identificado con NIT: 900180913-5, para la "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA", la situación del contrato así:

El contratista emitió la factura electrónica **FTC N°1391** incumpliendo con las indicaciones pautadas en la CLÁUSULA TERCERA FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO", donde se especificaban los parámetros a tener en cuenta al momento de emitir de la factura electrónica en el Sistema SIIF Nación, por lo anterior, se tomó contacto con el proveedor quien realizó la emisión de una nueva factura **FTC N°1412** subsanando la irregularidad cumpliendo a lo establecido en el contrato y asociándola correctamente a la plataforma SIIF Nación permitiendo así, realizar correctamente la asociación de la factura a la obligación para efectuar debidamente la orden de pago del proceso contractual.

Coronel **EDINSON MUÑOZ RIVERO**  
Supervisor del Contrato N° 089.089 CENACTELEMATICA 2025

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esaca@buzonesjercito.mil.co](mailto:esaca@buzonesjercito.mil.co)

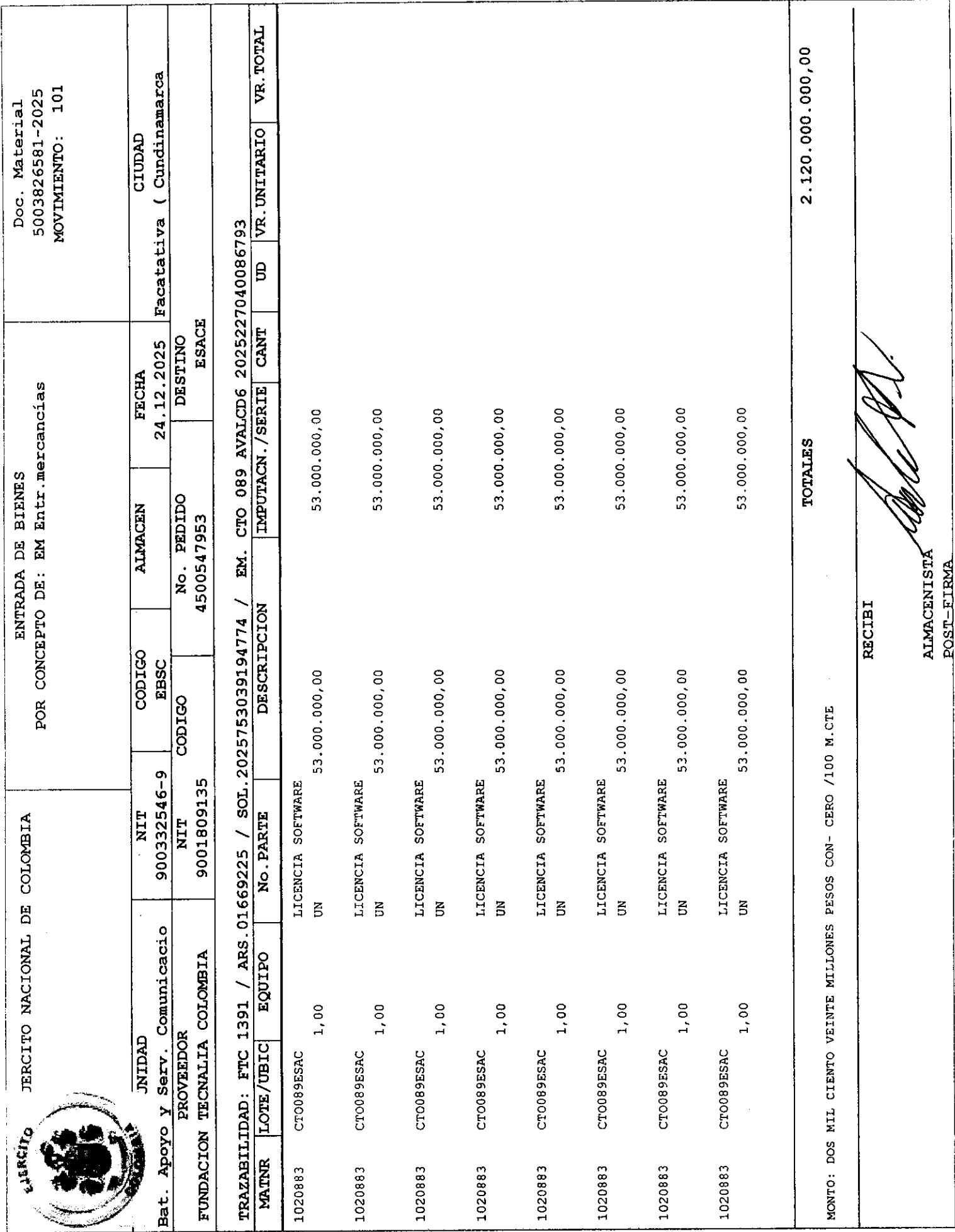


BCA16-1









MONTO: DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES PESOS CON- CERO /100 M.CTE

POST-FIRMA

DATE / /



| EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA       |            |        |                         | ENTRADA DE BIENES |                 |      | Doc. Material<br>5003826581-2025<br>MOVIMIENTO: 101 |             |          |
|-------------------------------------|------------|--------|-------------------------|-------------------|-----------------|------|-----------------------------------------------------|-------------|----------|
| POR CONCEPTO DE: EM Entr.mercancias |            |        |                         |                   |                 |      |                                                     |             |          |
| MATNR                               | LOTE       | EQUIPO | No. PARTE               | DESCRIPCION       | IMPUTACN./SERIE | CANT | UD                                                  | VR.UNITARIO | VR.TOTAL |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |



| EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA       |            |        |                         | ENTRADA DE BIENES |                 |      | Doc. Material<br>5003826581-2025<br>MOVIMIENTO: 101 |             |          |
|-------------------------------------|------------|--------|-------------------------|-------------------|-----------------|------|-----------------------------------------------------|-------------|----------|
| POR CONCEPTO DE: EM Entr.mercancias |            |        |                         |                   |                 |      |                                                     |             |          |
| MATNR                               | LOTE       | EQUIPO | No. PARTE               | DESCRIPCION       | IMPUTACN./SERIE | CANT | UD                                                  | VR.UNITARIO | VR.TOTAL |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |
| 1020883                             | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00     | 53.000.000,00   |      |                                                     |             |          |



| EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA |            |        |                         | ENTRADA DE BIENES<br>POR CONCEPTO DE: EM Entr.mercancias |                 |               | Doc. Material<br>5003826581-2025<br>MOVIMIENTO: 101 |              |           |
|-------------------------------|------------|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------|--------------|-----------|
| MATNR                         | LOTE       | EQUIPO | No. PARTE               | DESCRIPCION                                              | IMPUTACN./SERIE | CANT          | UD                                                  | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |
| 1020883                       | CTO089ESAC | 1,00   | LICENCIA SOFTWARE<br>UN | 53.000.000,00                                            |                 | 53.000.000,00 |                                                     |              |           |





**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA**

**CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 089-CENACTELEMATICA-2025, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJÉRCITO NACIONAL-CENACTELEMATICA Y FUNDACION TECNALIA COLOMBIA, IDENTIFICADO CON NIT NO. 900180913-5, PARA LA "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA".**

El suscrito señor Teniente Coronel ELIECER VELASQUEZ PATIÑO, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía No.93.238.783 de Ibagué, en su calidad de Director y Ordenador del Gasto de la Central Administrativa y Contable Especializada de Telemática, mediante Acta de Posesión Militar No.028 de fecha 29 de junio 2024, en uso de las facultades legales conferidas mediante Resolución No. 4223 de fecha 23 de junio de 2022, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones", actuando en nombre y representación del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC- TELEMÁTICA, con NIT. No. 900332546-9, por una parte y por la otra parte FUNDACION TECNALIA COLOMBIA, identificado con Nit No. 900180913-5, representado legalmente por la señora BRIGITTE ELIZABETH MAYORGA JAIMES, identificada con a la cédula de ciudadanía No. 51.588.070 de Bogotá., quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente Contrato de Compraventa, previo las siguientes consideraciones:

Que mediante Resolución de Delegación No. 4323 del 23 de junio de 2022, el Señor Ministro de Defensa Nacional, debidamente facultado por los artículos 211, 216 y 217 de la Constitución Política; el artículo 12 de la Ley 80 de 1993; los artículos 9, 10 y 12 de la Ley 489 de 1998; el artículo 37 del Decreto 2150 de 1995; artículo 110 del Decreto 111 de 1996; y la Ley 1150 de 2007 delegó parcialmente a esta Dependencia, la celebración, modificación, adición, prórroga, liquidación y terminación de contratos, así como los demás actos inherentes a la actividad contractual, cuando la cuantía sea desde 0 hasta 10.000 S.M.L.M.V. 2. Que mediante Resolución de Adjudicación No. 2025186000088395 de 17 de octubre de 2025, se resolvió a adjudicar el **PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DIRECTA No. 124-CENACTELEMATICA-2025**, por la suma de **DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.120.000.000,00) EXENTO IVA**. 3. Que quienes suscriben el presente contrato se encuentran debidamente facultados para ello y por lo tanto pueden obligarse y comprometerse amplia y suficientemente, todo lo cual se acredita con los documentos que se anexan y hacen parte del presente contrato. 4. Que tras haber sido cumplidos todos los trámites y requisitos legales que exige la contratación administrativa, es procedente la celebración del presente contrato de Compraventa, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO:** EL CONTRATISTA, El objeto del presente Contrato es **"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"**, de conformidad con las especificaciones técnicas, ficha técnica, estudio previo, pliegos definitivos y la oferta del CONTRATISTA, que hacen parte integral del presente contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR:** El valor del presente contrato es por la suma de **DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.120.000.000,00) EXENTO IVA**, respaldado mediante Certificado Disponibilidad Presupuestal No. 27725 del 20 de agosto de 2025, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC-TELEMATICA, registrada a través del acta No. 2025 de la misma fecha, así:

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



80819-1

| ITEM                             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD<br>Y<br>MEDIDA | CANTIDAD | VALOR<br>UNITARIO<br>ANTES DE<br>IVA | IVA 19%<br>(CUANDO<br>APLIQUE) | VALOR<br>TOTAL<br>UNITARIO | VALOR TOTAL        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1                                | Software de Simulación Constructiva<br>Licencias perpetuas de software de simulación constructiva de acuerdo con las especificación técnica "SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA. N°. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05753-COM-0". | UNIDAD                | 40       | 53.000.000,00                        | EXENTO                         | 53.000.000,00              | \$2.120.000.000,00 |
| VALOR TOTAL ADJUDICADO           |                                                                                                                                                                                                                          |                       |          |                                      |                                |                            | \$2.120.000.000,00 |
| VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO |                                                                                                                                                                                                                          |                       |          |                                      |                                |                            | \$2.175.300.914,00 |
| SOBRANTE TOTAL                   |                                                                                                                                                                                                                          |                       |          |                                      |                                |                            | \$55.300.914,00    |

**PARAGRAFO PRIMERO:** La adquisición del software objeto de la presente Aceptación de Oferta, se encuentra exento de IVA, de conformidad con lo establecido en el artículo 477, literal n) del Estatuto Tributario, el cual indica:

n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Se recomienda a la oficina de presupuesto de la GENAC TELEMATICA, liberar del presupuesto asignado, la suma de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$55.300.914,00)**, del Certificado Disponibilidad Presupuestal No. 27725 del 20 de agosto de 2025, de acuerdo a la siguiente distribución y rubro presupuestal:

| RUBRO<br>PRESUPUESTAL | REC       | DESCRIPCIÓN DEL RUBRO                 | UNIDAD<br>BENEFICIA-<br>RIA | PRESUPUESTO<br>ASIGNADO | VALOR TOTAL<br>ADJUDICADO | SOBRANTE        |
|-----------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------|
| A-02-01-01-006-002    | 16<br>SSF | PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL | ESACE                       | \$2.175.300.914,00      | \$2.120.000.000,00        | \$55.300.914,00 |
| TOTALES               |           |                                       |                             | \$2.175.300.914,00      | \$2.120.000.000,00        | \$55.300.914,00 |

### CLÁUSULA TERCERA. - FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

**EL MDN - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA** se compromete a cancelar el valor del presente Contrato, cuyo objeto es el "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA", de acuerdo a la siguiente distribución y rubro presupuestal: A-02-01-01-006-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, expresado al máximo nivel: A-02-01-01-006-002-03-1-01 PAQUETES DE SOFTWARE, Recurso 16 SSF, a la empresa **FUNDACION TECNALIA COLOMBIA**, identificado con Nit No. **900180913-5**, mediante abono en la cuenta de ahorros No. 61238177773 del Banco Bancolombia S.A., de la siguiente manera:

**ÚNICO PAGO:** Equivalente al 100% del valor del contrato, mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega total de los bienes y/o servicios relacionados en el objeto del contrato y previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Acta recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista.
2. Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000042 de 2020 DIAN).
3. Entrada Almacén
4. Informe del supervisor
5. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).

### **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Commutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



6. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
7. Verificación por parte del MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.

**Nota:** En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.

### **PAGO DEL IMPUESTO DE TIMBRE POR PARTE DEL CONTRATISTA PARA CONTRATOS CON CUANTÍA DETERMINADA (CUANDO APLIQUE)**

El contratista deberá efectuar el pago del impuesto de timbre mediante el sistema PSE, del Banco Agrario por parte del contratista, (teniendo en cuenta el decreto legislativo 0175 del 14 de febrero de 2025 y el artículo 519 del estatuto tributario y circular externa 010 del Ministerio de Hacienda), se recomienda consultar el documento **"Instructivo de transferencia electrónicas PSE DTN recaudo impuesto timbre"**, donde se especifican los pasos a seguir.

Link de acceso directo al PSE:

<https://www.psepagos.co/PSEHostingUI/ShowTicketOffice.aspx?ID=13299>

Link de Acceso a los instructivos:

<https://www.minhacienda.gov.co/es/tesoro-nacional/operaciones-tesoreria-nacional/instructivos-recaudos-bancos-comerciales>

### **PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA SIIF NACIÓN<sup>1</sup>,**

Para la emisión de la Factura Electrónica el contratista deberá tener en cuenta los siguientes parámetros establecidos.

1. Proveedor/contratista registrado en SIIF Nación.
2. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.
3. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.
4. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.
5. En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de [siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co](mailto:siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co)
6. Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas Finales, lo siguiente: ## luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con ##, debidamente separados por punto y coma, según ejemplo: **##15-01-03-082; CONTRATO XXX-2025: XXXXX@ejercito.mil.co ##**
7. El supervisor una vez sea cargada la factura en el sistema SIIF II por parte del proveedor, debe realizar la aprobación de la misma teniendo en cuenta el proceso descrito en el manual de modulo recepción-gestión de documentos factura electrónica.
8. El supervisor una vez aprueba la factura, debe realizar el seguimiento a fin de garantizar que esta se encuentre en estado ACEPTADA en el sistema SIIF II, para poder verificar el estado debe comunicarse con la sección de contabilidad para así se pueda viabilizar el pago, teniendo en cuenta que si la factura no se encuentra en el estado anteriormente descrito no se podrá gestionar su pago.

<sup>1</sup> Fuente de información: GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PROCESO DE RECEPCIÓN SISTEMA DE FACTURA ELECTRÓNICA – SIIF NACIÓN

9. Si al momento de verificación de la factura se hace necesario elaborar una NOTA CRÉDITO o NOTA DÉBITO, estas deben estar de igual manera en estado ACEPTADA en el sistema SIIF II para proceder al pago.

10. De no dar cumplimiento a cada uno de los puntos anteriores no se procesarán los pagos

**Nota1:** PCI= posición del catálogo CENAC TELEMATICA: 15-01-03-082

**Nota2;** Recuerde diligenciar en la factura de manera clara y detallada, la descripción del bien o servicio ofrecido; así mismo y solo en caso de ser necesario, indique alguna modificación o corrección que deba realizar a las notas (débito o crédito); por cuanto no es posible borrar, eliminar, ni anular una factura electrónica ya emitida y validada por la Dian.

**CLÁUSULA CUARTA. - SUBORDINACIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:**

Los pagos que, de conformidad con este contrato, deba efectuar el M.D.N-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TELEMATICA, se subordinan a las apropiaciones que de los mismos se hagan con cargo a la Unidad Ejecutora, de acuerdo al presupuesto asignado, así:

El presupuesto total asignado para la "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA", es por la suma de de **DOS MIL CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE. (\$2.175.300.914,00)**, respaldado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 27725 del 20 de agosto de 2025, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC-TELEMATICA, de acuerdo a la siguiente distribución y rubro presupuestal:

| ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN) | RECURSO | DESCRIPCIÓN DEL RUBRO                 | UNIDAD BENEFICIADA | VALOR POR ARTICULO PRESUPUESTAL |
|-------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| A-02-01-01-006-002                  | 16 SSF  | PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL | ESACE              | \$2.175.300.914,00              |
| VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO    |         |                                       |                    | \$2.175.300.914,00              |

**PARÁGRAFO: MODIFICACION DE LA APROPIACION PRESUPUESTAL:** Las partes acuerdan que en el evento en que sea necesario modificar la presente Cláusula el **MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA**, podrá hacerlo unilateralmente sin que sea necesario la suscripción de un contrato modificatorio por tratarse de un trámite ajeno a la voluntad del **CONTRATISTA**.

**CLÁUSULA QUINTA. - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS:** El contrato deberá ejecutarse de acuerdo con las especificaciones técnicas consignadas en el estudio previo del proceso, el pliego de condiciones definitivo, y la oferta presentada correspondientes al **PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DIRECTA No. 124-CENACTELEMATICA-2025**, los cuales hacen parte integral del presente contrato y como anexo del presente contrato.

**PARÁGRAFO ÚNICO- RESPONSABILIDAD:** El CONTRATISTA cumplirá el objeto del contrato con M.D.N. - EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA, libre de limitaciones. En caso de que el CONTRATISTA incumpla lo previsto en esta cláusula, el M.D.N. - EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA se reserva la facultad de rechazar los bienes y de imponer las sanciones pertinentes que más adelante se establecen y convienen.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calles 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



## **CLÁUSULA SEXTA- DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA:**

### **EL PLAZO DE EJECUCIÓN:**

| DESCRIPCIÓN                                           | PLAZO DE EJECUCIÓN                                                                         |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA". | El plazo de ejecución será desde el 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025 |

**NOTA 1:** El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución se requiere de la aprobación de la garantía de cumplimiento, expedición del Registro Presupuestal.

### **LUGAR DE ENTREGA:**

El contratista deberá verificar la entrega de los bienes contratados de conformidad con la necesidad planteada Por el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de entrega así:

| DESCRIPCIÓN                                          | LUGAR DE ENTREGA                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 – 80 - BOGOTÁ almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS. |

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato se extenderá desde la suscripción del contrato resultante hasta 4 meses después de vencido el plazo de ejecución, para fines de liquidación del mismo.

| DESCRIPCIÓN                                          | VIGENCIA                                                  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN |

## **CLÁUSULA OCTAVA. GARANTÍA TÉCNICA, TÉRMINO DE RESPUESTA Y OFRECIMIENTO TÉCNICO ADICIONAL POR PARTE DEL CONTRATISTA**

**8.1. GARANTÍA TÉCNICA:** El CONTRATISTA, debe cumplir con los siguientes requisitos:

**Garantía de Software:** La garantía técnica debe amparar el software propiedad del Ejército, asegurando su correcto funcionamiento durante un periodo de dos (2) años contado a partir de la entrega formal.

**Funcionamiento:** El proponente deberá garantizar el correcto funcionamiento continuo del Software de Simulación Constructiva 7x24, durante la vigencia de los términos de la garantía técnica.

**Conformidad con Especificaciones:** Cubre todos los requisitos establecidos en las Especificaciones Técnicas Adicionales y las características técnicas de la ficha técnica de "SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA. N°. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05753-COM-0".

**Calidad y Funcionalidad:** Asegura la calidad y el correcto funcionamiento de la plataforma, los desarrollos realizados y la transferencia de conocimiento.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



**Integridad y Confidencialidad:** Garantiza la integridad y confidencialidad de la información manejada en la plataforma, cumpliendo con los más altos estándares de seguridad y ciñéndose a las políticas de Seguridad Informática del Ejército Nacional

**Código Fuente:** Al término del contrato, el contratista se compromete a entregar un backup del código fuente de todos los desarrollos realizados, junto con documento instructivo explicando su funcionalidad y el tipo de lenguaje de programación usado

### Condiciones Específicas del Licenciamiento

**Concesión de Licencia:** El proveedor otorgará al Ejército una licencia de carácter perpetuo, con actualizaciones menores y mayores junto con sus parches de seguridad durante la vigencia de 1 año, posterior al recibo a satisfacción.

**Afinamiento de la solución:** El proveedor se compromete a entregar toda la información procesada durante la implementación del Software.

**Código Libre de Amenazas:** El proveedor debe anexar por escrito en documento independiente donde se certifique que el software ha sido desarrollado bajo prácticas seguras (como OWASP, ISO/IEC 27001, ISO 9001:2015 o equivalentes) y está libre de código malicioso, spyware, troyanos u otros elementos dañinos. Además, se compromete a firmar digitalmente los ejecutables entregados.

**Propiedad Intelectual:** El proveedor garantiza que posee las autorizaciones necesarias para conceder la licencia, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamo de terceros.

Nota: Todos los servicios y garantías descritos en este documento no generarán costos adicionales para el Ejército Nacional, ya que forman parte integral de la garantía del producto y el cumplimiento de los requerimientos establecidos.

### 8.2. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA POR PARTE DEL CONTRATISTA:

El CONTRATISTA, debe cumplir con los siguientes términos:

1. **Periodo de Cobertura:** El contratista se compromete a prestar, bajo su entera responsabilidad y garantía, la atención de asistencia técnica por defectos de fabricación en Colombia, por el tiempo de duración de la garantía técnica, contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción del servicio.
2. **Servicios adicionales de Soporte en sitio y configuración:** Los servicios de asistencia técnica en Colombia por un periodo de dos (02) mes, con respuesta en sitio no mayor a 48 horas contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción del servicio.
3. **Niveles de Servicio (SLA):** Durante todo el periodo de garantía para defectos de funcionamiento del SW base, el proponente garantizará un tiempo de respuesta inicial mínimo no mayor a 12 horas, dependiendo del nivel de complejidad del evento, 5x8. Adicionalmente, deberá certificar en documento independiente la atención prestada como corresponda de acuerdo a los niveles definidos, incluyendo, a modo de ejemplo:
  - **Nivel 1 (Básico)** resuelve consultas sencillas mediante soporte de vía telefónica y/o correo electrónico en un tiempo no mayor a 12 horas.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



- **Nivel 2 (Especializado)** maneja incidencias técnicas más complejas mediante soporte técnico vía acceso remoto con previa coordinación telefónica y/o correo electrónico en un tiempo no mayor a 24 horas.
- **Nivel 3 (Experto)** se encarga de problemas técnicos avanzados y desarrollo de soluciones, involucrando la realización de visita in situ de personal experto, con previa coordinación telefónica y/o correo electrónico en un tiempo no mayor a 72 horas.

**Nota 1:** La clasificación de los eventos y coordinaciones de nivel 3, quedaran sujetos a verificación del comité técnico evaluador y el supervisor del contrato mediante informe técnico.

4. **Compromiso de Mantenimiento:** Durante el tiempo de vigencia de la garantía, MS INTERNATIONAL USA, LLC, representante de BOHEMIA INTERACTIVE SIMULATIONS GROUP OF COMPANIES ("BISIM"), certificara la realización de todos los ajustes y correcciones necesarias para asegurar el correcto y óptimo funcionamiento de la solución de software, por defectos de fábrica, de acuerdo con los requisitos establecidos en las Especificaciones Técnicas Adicionales y las características técnicas de la ficha técnica de "SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA. N°. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05753-COM-0". De ser necesario, se compromete a realizar los desarrollos adicionales que se requieran para subsanar cualquier falla o inconformidad, sin costos adicionales para el Ejército Nacional. Nota: (El oferente deberá entregar en documento separado la certificación de cumplimiento a este numeral, con el fin de ser validado en la etapa de evaluación del proceso contractual).

#### Consideraciones Adicionales

**Costos:** Todos los costos asociados al cumplimiento de sus obligaciones de garantía y soporte técnico serán asumidos en su totalidad por parte del contratista.

- **Formalización:** Los términos de garantía técnica y el tiempo de respuesta deberán ser presentados en un documento independiente, debidamente firmado por el proponente.
- **Garantía Legal:** Se entiende que el deber de garantía incorpora, en todo caso, la Garantía Legal de los servicios a adquirir en los términos de la Ley 1480 de 2011 (Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones).

**Nota 2:** La garantía técnica otorgada por el fabricante será suministrada por MS INTERNATIONAL USA, LLC, representante de BOHEMIA INTERACTIVE SIMULATIONS GROUP OF COMPANIES ("BISIM"), y entregada al supervisor del contrato mediante documento independiente, al inicio de los términos de ejecución del contrato previo a la puesta en funcionamiento de las licencias.

### 8.3. OFRECIMIENTO TÉCNICO ADICIONAL SIN COSTO PARA LA ENTIDAD

#### PRENEGOCIACIÓN:

High-performance Visualization Simulation Station, Cantidad 3

Cada estación de alto rendimiento e visualización es un puesto complementario que contiene:

#### 1. Licencia de Blue IG

Es un generador de imágenes 3D de toda la tierra de alto rendimiento, compatible con CIGI, diseñado para admitir todo el espectro de casos de uso terrestres, marítimos, aéreos y espaciales para el entrenamiento colectivo e individual.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



BLUE IG, proporciona un renderizado de alta fidelidad y alto rendimiento desde el espacio hasta las briznas de hierba. Ofrece distancias de visión ilimitadas con un nivel de detalle de terreno inigualable por cualquier otra simulación. Blue IG proporciona un terreno global de referencia que se mejora procedimentalmente a partir de datos del mundo real, ofrece a los usuarios la opción de combinar el terreno procedural con imágenes satelitales o terreno de alta resolución, e incluso permite a los usuarios anular el terreno procedural para utilizar directamente imágenes satelitales y otros datos.

Blue IG ofrece una arquitectura modular que separa un motor de renderización de alto rendimiento de toda la tierra del concepto de base de datos de terreno global. En lugar de introducir un nuevo formato de terreno compilado, una arquitectura de complementos permite pasar múltiples formatos estándar de la industria al renderizado, lo que permite a los integradores responder rápidamente y ofrecer soluciones de simulación eficaces.

#### 1. Dispositivo VR/AR

Realidad aumentada y realidad virtual con frecuencias de actualización superiores a 90 Hz, dispositivos compatibles con Open VR para simuladores de vuelo de movimiento rápido y plataformas de movimiento.

#### 1. Set de controles HID

Control de interfase humana para multiplicaciones de simulación con VR/AR, VBSS4 y Blue IG. Controladores de 6 grados de libertad o tus manos con una precisión de seguimiento de 26 puntos.

#### Garantía de la estación:

1 año a partir de la fecha de entrega.

#### NEGOCIACIÓN:

- Cuatro (04) licencias de Windows Server Estándar 2025, 16 núcleos, 64 bits, en español.

Dicho ofrecimiento se entregará de forma simultánea con el paquete de licenciamiento principal objeto del contrato.

**Nota 1:** Los ítems arriba ofertados por el contratista, se convierte en obligación contractual objeto de control y exigencia por parte del supervisor, el cual deberá reflejar en el informe de supervisión.

**Nota 2:** El ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad será entregado a más tardar **el 12 de diciembre de 2025.**

#### **CONSIDERACIONES DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO SIN COSTO ADICIONAL (PONDERACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA)**

1. Emisión de factura. Alta en los inventarios Ejército Nacional (Cuando aplique)
2. En el Acta recibo a satisfacción del servicio y/o bien suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista, debe estar relacionado con anexos (Planilla capacitación (cuando aplique), equipo o elementos, con las características señaladas (cuando aplique) **que ofrece el contratista sin costo adicional**), e igual en el informe de supervisión
3. Entrada Almacén-(inventarios) (Cuando aplique).

#### **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



**GARANTÍA MÍNIMA PRESUNTA:** El CONTRATISTA garantizará la calidad de los servicios en los términos del artículo 13 y del inciso segundo del artículo 23 del Decreto 3466 de 1982 y la Ley 1480 de 2011.

**CLÁUSULA NOVENA. - GARANTÍAS ÚNICAS:** el contratista deberá constituir a favor de la MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, las garantías de cumplimiento y responsabilidad civil, de la siguiente forma:

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 art 2.2.1.2.3.1.2 clases de garantías; las garantías que el CONTRATISTA, puede otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza
2. Patrimonio autónomo
3. Garantía bancaria

Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la firma del contrato, se obliga a constituir en una compañía de seguros o entidad bancaria o lo que aplique según el Decreto 1082 de 2015, legalmente constituida en Colombia una garantía única a favor del **CENAC TELEMATICA** NIT 900332546-9, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, la que será aprobada por el Ordenador del Gasto, indicando como vigencia inicial la fecha de suscripción del contrato, que cubra los siguientes amparos:

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b>                                                   | Su cuantía será equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y un (01) año más.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES</b>                             | Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el pago cubrirá desde la fecha de recibo a satisfacción de la activación del software, por un periodo de dos (02) años, es decir, hasta el 20 de diciembre de 2027.<br><br>Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.                                                                                                      |
| <b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>                                                        | Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el pago cubrirá desde la fecha de recibo a satisfacción de la activación del software, por un periodo de dos (02) años, es decir, hasta el 20 de diciembre de 2027.<br><br>Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.                                                                                                      |
| <b>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</b> | Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Cubre al Ejército nacional de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizar, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del mismo y tres (3) años más |

**PARÁGRAFO PRIMERO: ALCANCE DE LOS AMPAROS:** En la póliza deberá constar expresamente que se

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas. En todo caso deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros, dentro de los cinco (05) días hábiles siguiente a la ejecutoria del acto o sentencia que así lo declare. Tratándose de pólizas no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

**PARÁGRAFO SEGUNDO: RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN:** En la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión. **PARÁGRAFO TERCERO: SANCIÓN POR FALTA DE GARANTÍA:** Si el contratista se negare a constituir la Garantía Única en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** podrá aplicar las sanciones contractuales a que haya lugar, de conformidad con el artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO CUARTO - PERJUICIOS A TERCEROS:** El CONTRATISTA será exclusivamente responsable de todo daño o perjuicio que cause directa o indirectamente a terceros, por acción inapropiada, negligencia u omisión de su parte o de alguno de sus trabajadores, en las labores relacionadas con el contrato o en acciones complementarias. LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, O DE LA RESPONSABILIDAD IMPUTABLE A LOS PARTICULARES, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA. **PARÁGRAFO QUINTO: RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA:** De acuerdo a lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, no obstante, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que es aceptado con la suscripción del presente contrato.

**PARÁGRAFO SEXTO.** - El contratista deberá mantener indemne al MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELÉMÁTICA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELÉMÁTICA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudicó autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELÉMÁTICA, para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- Ejército Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELÉMÁTICA, asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista. **PARÁGRAFO SÉPTIMO.** -En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión. Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida. Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO

## **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Commutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



**NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELÉMÁTICA.**

**CLÁUSULA DÉCIMA. - AVISOS Y NOTIFICACIONES:** Todas las comunicaciones que se requieran en desarrollo del presente contrato se presentarán por escrito, directamente, por correo certificado o telefax, así: las que deba realizar el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA se remitirán a la siguiente en la Carrera 14 89 48 Oficina 407, en la ciudad de Bogotá, Tel: 6014673136, Cell.: 3143810308, bmayorga@tecnaliacolombia.org. Las que deba realizar el CONTRATISTA las remitirá por escrito directamente al CENAC- TELEMATICA, Calle 15 No. 5-00 Dos Caminos – Facatativá - Cundinamarca – BRIGADA DE COMUNICACIONES, Mensajería electrónica: [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co) - [www.ejercito.mil.co](http://www.ejercito.mil.co), Tel. 4261428 Ext. 39036. **PARÁGRAFO ÚNICO:** El contratista autoriza el envío de notificaciones a través del medio electrónico señalado en el contrato y en los términos del artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - SANCIONES:** Las partes convienen en establecer las siguientes formas de sancionar el incumplimiento de las obligaciones recíprocamente adquiridas en virtud del presente contrato. Previo agotamiento del debido proceso establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo preceptuado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, para la imposición de multas por parte de la Administración así:

- a) En el evento de presentarse retardo en la entrega, de conformidad con lo previsto en la cláusula del plazo de ejecución del presente contrato y con el fin de que el CONTRATISTA cumpla debidamente la ejecución del contrato, se impondrán multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del BIEN Y/O SERVICIO dejado de entregar por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de quince (15) días calendario en calidad de sanción por el simple hecho del incumplimiento. Esta sanción se impondrá conforme a la Ley. b) En el evento de presentarse devolución del bien, por no cumplir el mismo con las especificaciones técnicas del presente contrato retrasando la entrega del mismo, se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor de los BIENES Y/O SERVICIOS dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de 15 días. c) En el evento de que el contratista no desarrolle a tiempo las actividades señaladas en el cronograma que acompaña la oferta y demás obligaciones contractuales, se impondrán multas cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del ítem y/o bien cuya actividad no se haya desarrollado por cada día de retardo en la actividad y hasta por un plazo máximo de quince (15) días calendario en calidad de sanción. d) La Entidad podrá declarar el incumplimiento del contrato con las consecuencias contempladas en el Artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y cuando no sean satisfechas cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista.

**PARÁGRAFO PRIMERO: PAGO DE LAS MULTAS:** El pago de las multas a que se refiere esta cláusula podrá exigirse por la vía ejecutiva. Si dicho pago no se hubiere efectuado durante el término de duración del contrato, podrá descontarse de los saldos pendientes a favor del contratista y se tendrá en cuenta al momento de su liquidación. Para tal efecto **EL CONTRATISTA** autoriza al **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, para hacer los descuentos correspondientes.

**PARÁGRAFO SEGUNDO: EXTENSIÓN PARA LAS DEMÁS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:** Esta sanción puede hacerse efectiva por parte del **MDN-EJERCITO NACIONAL-TELEMÁTICA** no sólo para la obligación de entregar los bienes, sino para las demás obligaciones contractuales, especialmente si se trata de la obligación por parte del CONTRATISTA de suscribir las adiciones y/o modificaciones acordadas o cualquier otro acuerdo que conste en documento y que se perfeccione con la suscripción del mismo por las partes aquí involucradas. **PARÁGRAFO TERCERO: DEBIDO PROCESO:** Durante la ejecución del contrato, el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al debido proceso consagrado en el Artículo 29 de la Constitución Política y en cumplimiento del procedimiento regulado en el artículo 86 de la Ley 1474 de

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



2011. En todo caso, el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** en el proceso sancionatorio que se adelante, brindará todas las garantías constitucionales y legales al **CONTRATISTA** para que ejercite su derecho a la defensa en audiencia y tenga la oportunidad de exponer las razones y/o motivos sobre los hechos generadores de la afectación de la ejecución contractual. En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al **CONTRATISTA** de explicar las causas que impiden la ejecución normal y oportuna del contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- PENAL PECUNIARIA:** El incumplimiento de las obligaciones surgidas en virtud de la ejecución de este contrato serán sancionadas pecuniariamente previo agotamiento del debido proceso establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, de conformidad con las siguientes estipulaciones: a) Si el incumplimiento es total y/o se declara la terminación o caducidad del contrato, EL **CONTRATISTA** pagará a título de cláusula penal, una suma equivalente al 20 % del valor correspondiente a la parte que se dejó de cumplir o al valor total del contrato, según el caso. b) Si el incumplimiento es parcial por parte del **CONTRATISTA**, éste reconocerá y pagará al **CONTRATANTE**, una suma equivalente al 0.5% del valor del contrato por cada día de retardo en el cumplimiento de la respectiva obligación, sin sobrepasar quince (15) días calendario, caso en el cual se procederá la declaratoria de incumplimiento definitivo. **PARÁGRAFO PRIMERO:** EL **CONTRATISTA** autoriza a LA **CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA** a deducir la suma resultante de la cláusula penal del valor del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Con el pago de la pena, no se entiende extinguida la obligación principal, al tenor de lo dispuesto en el artículo 1694 del Código Civil. **PARÁGRAFO TERCERO:** Cuando el monto de los perjuicios supere la tasación acordada en esta cláusula, El **M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA** se reserva el derecho de reclamar por vía judicial el pago del valor no cubierto. **PARÁGRAFO QUINTO: NATURALEZA DE LA PENA:** La suma anterior se pacta a título de pena, no de indemnización, razón por la cual, EL **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** se reserva el derecho de reclamar al **CONTRATISTA** el pago de los perjuicios que su incumplimiento le hubiese ocasionado. El pago de la pena pecuniaria a que se refiere esta cláusula podrá exigirse por la vía ejecutiva. Si dicho pago no se hubiere efectuado durante el término de duración del contrato, sobre los saldos pendientes a favor del **CONTRATISTA** se tendrá en cuenta al momento de la liquidación y desde ya el **CONTRATISTA** autoriza su descuento. **PARÁGRAFO SEXTO: RECURSOS INGRESAN AL TESORO NACIONAL:** El valor de las sanciones por retardo y de la Cláusula Penal Pecuniaria a que se refiere tanto la cláusula de sanciones, como esta, ingresará al Tesoro Nacional, a través de la Tesorería Principal del Comando del Ejército.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS Y SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO:** De conformidad con el Artículo 29 de la Constitución Política de Colombia y en cumplimiento del procedimiento regulado en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011: Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: A). Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. B). En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. C). Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. D). En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento. E). En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al Contratista de explicar las causas que impiden la ejecución normal y oportuna del contrato. En todo caso no serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que éste hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni, en general, cualesquiera otras excepciones que posea el asegurador en contra del contratista.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- CADUCIDAD ADMINISTRATIVA.** Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** podrá declarar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Así mismo, cuando se presente cualquiera de los eventos contemplados en los artículos 62 de la Ley 104 de 1993, modificada y prorrogada por la Ley 241 de 1995 en sus artículos 45 y 61 respectivamente y 25 de la Ley 40 de 1993, 90 y siguientes del capítulo II de la Ley 418 de 1997, podrá declararse la caducidad del contrato en los términos allí señalados. La liquidación se realizará de conformidad con lo previsto en los artículos 60 y siguientes de la Ley 80 de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - SUJECCIÓN A LA LEY COLOMBIANA:** Para cualquier efecto que dé lugar al incumplimiento de este contrato se someterá a la Ley Colombiana y a las autoridades legales preestablecidas. EL **CONTRATISTA** renuncia expresamente desde ahora a intentar reclamación diplomática en lo pertinente a las obligaciones y derechos originados en el presente contrato, salvo en el caso de denegación de justicia cuando el **CONTRATISTA** ha tenido expeditos los recursos y medios de acción que, conforme a las leyes colombianas, puedan emplearse ante la jurisdicción contencioso-administrativa.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES:** En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas. En el caso de la interpretación y de la modificación unilateral **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** informará al **CONTRATISTA** sobre estas circunstancias de conformidad con lo establecido en los artículos pertinentes ya citados, y este contará con un término de cinco (5) días hábiles para presentar sus observaciones; posteriormente las partes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes intentarán llegar a un acuerdo. Si ello no fuere posible se dará cumplimiento a lo establecido en los artículos que regulan la materia en la Ley 80 de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES:** Este contrato se regula, además de sus estipulaciones por las leyes civiles y mercantiles colombianas que correspondan a su esencia y naturaleza.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Commutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Conforme al artículo 68 de la Ley 80 de 1993, las partes se comprometen a utilizar los mecanismos de solución previstos en la mencionada ley. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación del conflicto las partes se reunirán para solucionarlo, para lo cual el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, fijará fecha, hora y lugar; si existe acuerdo levantarán acta donde conste lo acordado; si subsiste el conflicto, el mecanismo para solucionarlo será escogido dentro de los diez (10) días hábiles siguientes. Para dicha escogencia se tendrán en cuenta las características y condiciones especiales de cada conflicto, a fin de evitar dilaciones injustificadas que afecten la ejecución del contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - ARBITRAMIENTO TÉCNICO:** Cualquier controversia de carácter exclusivamente técnico que no pueda resolverse amigablemente, podrá ser sometida al criterio de expertos designados por las partes o al parecer de un organismo consultivo del Gobierno o al de una asociación profesional, de conformidad con el artículo 74 de la Ley 80 de 1993. La decisión adoptada será definitiva. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a presentarse la controversia técnica, las partes se reunirán para solucionarla amigablemente para lo cual el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, fijará la fecha, hora y lugar; si existe acuerdo, levantarán acta en donde conste lo acordado; si subsiste la controversia el mecanismo adoptado por las partes será escogido dentro de los diez (10) días hábiles siguientes. Para dicha escogencia, se tendrán en cuenta las características y condiciones especiales de la respectiva controversia técnica, a fin de que el mecanismo adoptado por las partes evite dilaciones injustificadas que afecten la ejecución del contrato. Los gastos que genere dicho arbitramento técnico serán sufragados por el **CONTRATISTA**.

**CLÁUSULA DÉCIMA VIGÉSIMA. - CESIÓN:** Por tratarse de un contrato intuito-persona el **CONTRATISTA** no podrá ceder el presente contrato en todo, ni en parte a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera sin el consentimiento previo, expreso y escrito del **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, no quedando este obligado a dar las razones que le asistan para negarlo.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - CESIÓN DE LOS DERECHOS DE CONTENIDO PATRIMONIAL:** En caso de que **EL CONTRATISTA** decida efectuar una cesión y/o pignoración de los derechos económicos de contenido patrimonial derivados del presente contrato, deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, con fundamento en los artículos 1.959 y siguientes del Código Civil, en concordancia con los artículos 651 y siguientes del Código de Comercio. **EL CONTRATISTA**, deberá anexar como mínimo los siguientes documentos: 1) Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacione en forma explícita lo siguiente: a) Valor de la cesión, b) Especificar si la cesión obedece al contrato principal y/o contratos adicionales, c) Aceptación por parte del cesionario de los descuentos de Ley cuando aplique. 2) Acta de junta de socios o documento consorcial, en donde se autorice al representante legal de la figura correspondiente para efectuar la cesión. 3) Certificado de existencia y representación Legal del cesionario y el cedente cuando se trate de persona jurídica y/o certificado de inscripción cuando se trate de persona natural expedido por la Cámara de Comercio del domicilio correspondiente. 4) Certificación bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. 5) Declaración bajo juramento del cesionario en la cual se exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1988. 6.) Oficio, indicando el valor cedido y aportando los anteriores documentos. 7.) Recibida la solicitud, se emitirá concepto del Supervisor del contrato sobre la procedencia del trámite de la cesión de pago de derechos. 8.) Verificación por la CENAC TELEMÁTICA, sobre la procedencia de la cesión y los documentos aportados, de considerarse viable, se emitirá documento de aceptación de la cesión de derechos económicos. En caso contrario, la solicitud será devuelta al Supervisor, sin trámite alguno, indicándose los motivos por los cuales no procede la cesión de derechos económicos. **PARÁGRAFO ÚNICO: SUJECCIÓN A LA FORMA DE PAGO:** La entidad financiera, bancaria, persona natural o jurídica debe supeditarse a la forma de pago establecida en el presente contrato. En el monto a ceder tener en cuenta los

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 -- 00 Barrio Dos caminos -- Facatativá -- Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



descuentos de ley, tales como RETEIVA, RETEFUENTE Y RETEICA, si hay lugar a ellos.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- ADICIONES, MODIFICACIONES AL CONTRATO, CONTRATO DE TRANSACCIÓN, COMPENSACIONES O ACUERDOS:** El CONTRATISTA estará obligado a suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA. En caso de incumplimiento de dicha obligación, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, podrá hacer efectivas las sanciones señaladas en el presente contrato, es decir, las sanciones por retardo o la penal pecuniaria, indicadas en la cláusula décima primera y décima segunda del presente contrato. En el evento en que dicho incumplimiento genere la paralización del contrato, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, podrá hacer efectiva la cláusula décima tercera, caducidad administrativa, de conformidad con la ley.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA- RESERVA DE LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENGA POR MEDIO DEL PRESENTE CONTRATO:** EL CONTRATISTA se obliga para con el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el presente contrato, los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad al mismo.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - SUPERVISIÓN.** el supervisor del presente contrato será: el señor CR. EDINSON MUÑOZ GRANOBLES, Sub Director Escuela de Armas Combinadas del Ejército Teléfono: 3134329421, correo: edinson.muñoz@ejercito.mil.co (o quien haga sus veces debidamente encargado), quien fue nombrado mediante Resolución No. 2025186000075935 del 10 de septiembre de 2025, El MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, El MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, tendrá el derecho de supervisar el desarrollo y ejecución del contrato, lo que le permitirá acceder si así lo desea, en cualquier momento a las instalaciones físicas en las que se lleve a cabo las diferentes fases del contrato, y a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA, ante lo cual se impondrá a cargo del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, la que se entiende asumida por el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, con la firma del presente contrato, dentro de las limitaciones que para el efecto le establezca la ley. El CONTRATISTA no podrá oponer derechos de autor o acuerdos de confidencialidad internos o con terceros que limiten o impidan que el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA o su designado accedan a la información del CONTRATISTA para el ejercicio de sus facultades de supervisión y control. El MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA ejercerá las actividades de supervisión y control de la ejecución del contrato que le corresponden, directamente o a través de terceros, y tendrá las siguientes facultades básicas:

- a. Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. El CONTRATISTA está obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera.
- b. Verificar directamente o a través de terceros que el CONTRATISTA cumpla las condiciones de ejecución del presente contrato según los términos en los que se ha convenido, y requerir al CONTRATISTA para que corrija los incumplimientos.
- c. Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que los bienes cumplan con las características técnicas y funcionales exigidas en el presente contrato.
- d. Aprobar o improbar, en los términos y con los efectos previstos en este contrato, las labores desarrolladas, verificar mediante visitas o mediante el examen de los documentos que el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, considere pertinentes, las condiciones de ejecución del contrato y verificar que su resultado se adecue a los términos del presente contrato.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



- e. En caso de terminación anticipada del contrato por mutuo acuerdo de las partes, adelantar las labores pertinentes para determinar el valor de las compensaciones mutuas.
- f. En general, vigilar y controlar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato.
- g. Tendrá las siguientes facultades en particular:
  - 1.) Suscribir las actas de recibo parcial y/o total de los bienes objeto del presente contrato.
  - 2.) Rechazar los bienes que a su criterio no cumplan las especificaciones técnicas descritas en el presente contrato.
  - 3.) Rendir informes mensuales o cuando lo considere necesario, al MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA Ordenador del Gasto sobre el avance y ejecución del contrato.
  - 4.) Verificar la correcta ejecución y cumplimiento del contrato.
  - 5.) Exigir el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus partes.
  - 6.) Atender y resolver en coordinación con el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA todas las consultas sobre omisiones, errores, discrepancias o aclaraciones y complemento en las especificaciones técnicas.
  - 7.) Deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1° de la Ley 828 de 2003. (En los casos que aplique, de acuerdo con el Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013).
  - 8.) Todas las demás atribuciones que se contemplen en los documentos del contrato.
- h. Dar a conocer al CONTRATISTA la Política de Antisoborno implementada por el Ministerio de Defensa Nacional y los distintos canales dispuestos por el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC -TELEMÁTICA, para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción.

#### **OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR**

- a. Estar inscrito en el sistema electrónico de contratación pública SECOP II y mantener habilitado su usuario, con el fin de realizar toda gestión contractual correspondiente a su supervisión, de conformidad con la Guía vigente que para el efecto expide Colombia Compra Eficiente.
- b. Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato junto con el CONTRATISTA.
- c. Realizar seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato.
- d. Resolver todas las consultas presentadas por el CONTRATISTA y hacer observaciones que estime conveniente. Si durante la ejecución del contrato se presentan dudas o diferencias que no puedan ser resueltas por el Supervisor, éste deberá remitirlas mediante oficio, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las mismas, al competente contractual para consulta y decisión.
- e. Constatar a la fecha de vencimiento del contrato su total cumplimiento. Si llegare a tener observaciones o inquietudes sobre la ejecución del mismo, no podrá expedir el certificado de cumplimiento final hasta tanto no sean clarificados.
- f. Elaborar a la terminación del contrato, el acta de liquidación final del mismo, siguiendo para tal efecto el modelo suministrado por el área de contratación de la CENAC TELEMÁTICA, el cual deberá remitirse a la terminación del contrato a la mencionada área para ser revisada y aceptada por éste y proceder el trámite de firmas. La obligación aquí establecida, solo se entenderá cumplida por el Supervisor, una vez se encuentre suscrita el acta final de liquidación por el contratista y el competente contractual.
- g. El supervisor del contrato deberá de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.4.3., del Decreto 1082 de 2015, hacer seguimiento al cumplimiento y efectividad de las garantías durante su vigencia. Una vez hayan vencido las vigencias de las garantías según corresponda y dentro de los términos contractuales y legales, el supervisor realizará el cierre del expediente contractual, dejando constancia del cumplimiento del contrato y del uso o no de la garantía. Es importante tener en cuenta que en caso de que el supervisor del Contrato se desvincule sin que se haya cerrado el expediente contractual, deberá entregar una relación

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



de los contratos a su cargo y que se encuentren en esta situación, a su superior jerárquico para su reasignación, seguimiento y control, debidamente informado a la CENAC TELEMÁTICA.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** Además de las obligaciones inherentes al presente contrato, el contratista se compromete a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en la ley, los estudios previos y el pliego de condiciones definitivo. 2. Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones definitivo, oferta y el presente contrato. 3. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte del **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**. 4. No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato. 5. Mantener la debida reserva respecto de los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el **CONTRATISTA** durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo. 6. Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas. 7. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), (en los casos que aplique, de acuerdo con el Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato y para hacer efectivo el pago. El incumplimiento de estas obligaciones, será causal para que el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014. 8. Constituir las garantías contractuales señaladas en el Decreto 1082 de 2015. 9. Las demás que sean propias del objeto del proceso en mención.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: OBLIGACIONES DEL MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA:** Además de todas las obligaciones inherentes al presente contrato, el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** se compromete con: 1. Cumplir con las condiciones establecidas en la ley y en el pliego de condiciones definitivo. 2. Pagar el valor del presente contrato. 3. Facilitar la gestión en torno a la ejecución del objeto contractual. 4. Recibir objeto del presente contrato, siempre y cuando cumpla con las especificaciones normas y/o fichas técnicas requeridas.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: LIMITACIONES DEL SUPERVISOR:** El Supervisor no estará facultado, en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el presente contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de modificaciones al contrato principal.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - REPRESENTANTE DEL MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA EN LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES:** La recepción del objeto del presente contrato y la suscripción de las actas de entrega respectivas, estarán a cargo del supervisor del contrato y del Comité Técnico Evaluador.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO:** Para el perfeccionamiento de este contrato, se requiere del acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y la aceptación en la plataforma del SECOPII por las partes.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TRIGÉSIMA.- REQUISITOS PARA LA LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** Para la legalización del contrato se requiere que se efectué el correspondiente registro presupuestal y para la ejecución

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



la existencia de la disponibilidad presupuestal y la aprobación de la garantía única por el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** Ordenador del Gasto y certificación de pago de aportes parafiscales, (En los casos que aplique, de acuerdo con el Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014).

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. - OTRAS OBLIGACIONES:** Queda entendido que todos los derechos e impuestos que deban pagarse por razón o con ocasión de éste contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas, serán a cargo del **CONTRATISTA**. **PARAGRAFO:** Además de los derechos y deberes consignados expresamente en este contrato, el contratista también gozará de los derechos y deberá cumplir los deberes establecidos en el artículo cuarto y quinto de la Ley 80 de 1993.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA.- PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL: EI CONTRATISTA** en los casos que aplique, de acuerdo con el Decreto 1828 de fecha 27 de Agosto de 2013, deberá cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), por lo cual, el incumplimiento será causal para que el **MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA** le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. - RIESGOS:** Los riesgos que amparan el Contrato se encuentra definidos en el pliego de condiciones del **PROCESO SELECCIÓN, CONTRATACIÓN DIRECTA No. 124-CENACTELEMATICA-2025**, que hace parte integral de este contrato.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** Las partes no serán responsables ni se considera que han incurrido en incumplimiento de sus obligaciones, si se presentaren durante su ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, de conformidad con las definiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890. Éste caso fortuito o fuerza mayor, en el evento de presentarse, deberá ser debidamente probado. La parte que llegare a alegar fuerza mayor o caso fortuito, estará obligada a comunicar por escrito a la otra tales circunstancias, acompañando la exposición de los motivos correspondientes. Tal notificación se presentará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas de la demora. Asimismo, se acompañará a la mencionada comunicación todos los documentos de soporte debidamente legalizados que acrediten o justifiquen la demora ocasionada por la fuerza mayor o caso fortuito, manifestando el tiempo dentro del cual cumplirá su obligación. En caso de persistencia de la causal de fuerza mayor o caso fortuito, la parte que alega tales hechos informará dicha circunstancia o circunstancias cada quince (15) días calendario hasta por un término máximo de sesenta (60) días calendario: vencidos los cuales se podrá dar por terminado el contrato por medio de un acto administrativo de terminación, el cual será debidamente notificado sin que haya lugar a sanción alguna para la contraparte. Cuando las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas no excedieren de sesenta (60) días, se levantará un acta suscrita por las partes contratantes con el fin de suspender los términos del contrato y desaparecida la causal de fuerza mayor o caso fortuito, se reiniciará la ejecución del contrato mediante acta suscrita entre las partes.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. - LIQUIDACIÓN:** Para dar cumplimiento a lo normado en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, en lo no derogado, en el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 217 del Decreto 0019 de 2012, si es procedente la liquidación, las partes aquí contratantes acuerdan el siguiente procedimiento:

- a) Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término de ejecución del contrato, o de la ejecutoria del acto administrativo que haya ordenado la terminación del contrato, o de la suscripción del acuerdo de terminación del mismo, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA por intermedio del ordenador del gasto convocará al CONTRATISTA mediante citación escrita para que se presente a la entidad

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



dentro de los cinco días hábiles siguientes a la citación, en el lugar, fecha y hora que allí se señale, con el fin de proceder de común acuerdo a liquidar el contrato; para tal efecto el CONTRATISTA deberá traer definidos todos los aspectos que considere deben ser tenidos en cuenta dentro del acto de liquidación. En la misma forma deberá proceder el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA. Si el CONTRATISTA no compareciere a la citación y no justifica su inasistencia, se entenderá que no tiene interés en liquidar de común acuerdo el contrato, que está renunciando a dicha etapa y en consecuencia el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA procederá a liquidarlo unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo antes mencionado. b) Una vez conocidos por las partes los aspectos que cada una considera deben ser incorporados a la liquidación del contrato, procederán a estudiarlos y discutirlos dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes. Si del estudio y discusión surgieren discrepancias entre las partes que ameriten por parte del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA realizar consultas, pruebas o comprobaciones de carácter técnico o de cualquiera otra naturaleza, dicho término se adicionará en quince (15) días hábiles. c) Efectuadas las consultas, pruebas o comprobaciones, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA convocará al CONTRATISTA y se las dará a conocer con el fin de que sean discutidas entre las partes, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. d) Vencido el término anterior, si aún subsistieren discrepancias entre las partes contratantes, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes levantarán y suscribirán un acta, donde consten los acuerdos a que hayan llegado y los desacuerdos existentes. En el evento de no existir discrepancias, dentro del mismo término procederán a elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato. e) Cuando lo consignado por las partes; ya sea en el documento de liquidación del contrato o en el acta que contienen los desacuerdos existentes entre las mismas, deba ser sometido a la aprobación y firma de otras instancias adicionales, diferentes a aquellas a las cuales pertenecen los funcionarios del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA que intervinieron en la discusión y estudio de la liquidación del contrato, el término previsto en el literal anterior se aumentará en veinticinco (25) días hábiles y los documentos que hayan suscrito las partes en los aspectos que comprometan al MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, en obligaciones y responsabilidades, se entenderán como provisionales; solamente tendrán el carácter de definitivos y obligatorios cuando hayan sido aprobados y suscritos por las instancias adicionales aquí referidas.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA. - DOCUMENTOS:** Forman parte integrante del presente contrato todos los documentos aquí relacionados, los cuales se anexan, y entre los que están: a) El Estudio Previo, el Pliego de Condiciones Definitivo del **PROCESO DE SELECCIÓN DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DIRECTA No. 124-CENACTELEMATICA-2025**. b) Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 27725 del 20 de agosto de 2025, recurso 16 SSF, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC TELEMATICA. c) Las ponencias presentadas por la Dirección de Telemática del Ejército. d) La oferta del **CONTRATISTA**. e) ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad realizada en prenegociación y negociación. f) Los demás documentos que se relacionen con el contrato publicado en la plataforma del SECOPII.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA. - DOMICILIO:** Las partes contratantes declaran que, para todos los efectos legales y extrajudiciales que se deriven del presente contrato fijan la ciudad de Facatativá Cundinamarca, Colombia como su domicilio.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA.- DECLARACIÓN EXPRESA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD:** El **CONTRATISTA** declara, bajo juramento, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o de incompatibilidad contempladas en el artículo 127 de la Constitución Política y 8º de la Ley 80 de 1993, Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y que no se encuentra incurso en proceso de concordato o acuerdo de recuperación o concurso liquidatario, según Leyes 222 de 1995 y 550 de 1999.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA NOVENA.- INDEMNIDAD.-** El contratista se compromete a mantener indemne a la Entidad frente a reclamaciones de terceros por hechos relacionados con la ejecución del contrato.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



SC810-1



**Nota:** El formato debe ser diligenciado una vez se entreguen los elementos objeto del presente proceso.

**CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA. - CLÁUSULA DE ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN:** EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.

Dada en Facativá a los veintiún (21) días del mes de octubre de 2025, la cual se suscribirá (firmará) en la plataforma del SECOP II, conforme a lo establecido por la ley 527 de 1999, reglamentada por el Decreto 2364 de 2012.

**POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC TELEMATICA**

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



## ANEXO 01 DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

### 3.1 NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas del presente proceso, se dará aplicación a la ficha técnica de **"SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA, No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05753/COM-0"** y a las especificaciones técnicas adicionales, que emite la Escuela de Armas Combinadas del Ejército para la **ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA**, las cuales contienen los parámetros técnicos que deben cumplir los oferentes en la acreditación de los bienes y/o servicios a suministrar, los cuales se describen a continuación:

### REQUISITOS ESPECÍFICOS

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas se dará aplicación a:

| ITEM  | REQUISITO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.1 | <b>Motor de simulación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1     | Se requiere que permita crear bases de datos tácticas (armas, tanques, plataformas, todos los objetos u entidades asociados a la guerra) y simular ambientes complejos, dinámicos, interactivos, y tácticos en tiempo real. Estos ambientes, llamados escenarios deben estar compuestos por plataformas individuales (por ejemplo, aviones, barcos, camiones, sitios de radar, etc.) que interactúen a través de la detección, comunicación, participación y/o destrucción entre ellos.                                                                                                                                                                                                                             |
| 2     | Debe poseer librerías las cuales podrán ser modificadas y permitir adicionar nuevos componentes a los escenarios, modificar parámetros de estos componentes, y adicionar parámetros a los escenarios, con el fin de que sea posible personalizar la base de datos, o enriquecerla según se requiera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3     | Debe incluir una funcionalidad de editor en donde se logre integrar modelos de escenarios de simulación escritos por el usuario, o reemplazar los modelos de simulación ya existentes con el fin de brindar un manejo completo del comportamiento de la simulación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4     | Podrá ser usada de manera independiente o con otro software con la funcionalidad de ser flexible y fácil de integrar, además de requerir un mínimo de programación para editar, crear o simular en cualquiera de los ambientes anteriormente mencionados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5     | Debe incluir la posibilidad de ser integrada en una red con otros productos mínimo por protocolos HLA y DIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6     | Los elementos graficados deben interpretar la cartografía donde se desplazan, es decir ser afectados por las curvas de nivel, ríos lagos, etc., y de igual manera debe poder interactuar con los mares o ambiente aéreo donde se efectuarán las misiones, con el realismo más próximo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7     | Debe permitir simular con realismo la trayectoria de los proyectiles y sus efectos sobre los objetos impactados y los materiales que los componen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8     | Debe permitir la creación de filtros que simulen dispositivos de visión nocturna y otro tipo de sensores, dependiendo de las necesidades de los ejercicios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9     | Debe tener la capacidad de generar un mundo exterior extenso con escenarios que permitan mostrar niveles de detalle. Manejo de sombras e iluminación en tiempo real con texturas foto-realistas de alta resolución. Soporte de efectos de horarios y por cambios climáticos dinámicos. Soporte de Efectos de humo, agua, vegetación y otras en particular durante despegue, sobre vuelo o aterrizaje de aeronaves. Debe incluir software para crear zonas de terreno del mundo real en el ambiente virtual con base en archivos de datos de origen (DTED, shape, imágenes), para generar terrenos y elevaciones personalizables, en base a cartografía, imágenes satelitales y aerografías propias de Colombia para |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | áreas de operaciones y maniobras de 1.000 km2 con altos niveles de detalle y resolución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10 | Debe ofrecer la capacidad de creación de escenarios 3D con presencia de vegetación, ríos, costas, poblaciones, con opción de realizar cambios o editar los escenarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Manejo de tiempos: ciclos de día y de noche en tiempo real. Modificación del clima personalizable dentro de la operación. Bóveda celeste real acorde al sector geográfico en el que se realicen los ejercicios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1  | La interfaz de administración y usuario debe ser amable y configurable, es decir, la interfaz debe tener elementos de fácil entendimiento por parte del usuario, debe permitir un manejo intuitivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2  | El sistema debe permitir la asignación de tareas individuales o grupales al personal bajo su mando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3  | Debe permitir la creación de calcos u overlays, para que los estudiantes puedan tener elementos sobrepuestos en el planeamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4  | <p>1. Interfaz gráfica del usuario (GUI) que permita crear una base de datos, construir escenarios y ver la simulación, crear y modificar scripts, misiones, y archivos de ayuda de navegación y que debe incluir mínimo:</p> <p>a. Un editor de bases de datos, que debe garantizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Amar bases de datos con los perfiles que pueden ser usados para la construcción de objetos con la capacidad de poder ser adicionados al escenario por medio del editor de escenarios.</li> <li>Personalizar propiedades de los items que aparecen en los árboles de las bases de datos, como por ejemplo rango máximo de giro, tiempo para alcanzar máxima aceleración, etc.</li> </ol> <p>b. Un editor de escenarios, que debe garantizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para que el usuario defina un área de juego, zonas especiales designadas, posición de las entidades, establecer y/o dibujar trayectorias, asignar misiones y modelos dinámicos.</li> <li>Visualizar las entidades dentro del escenario.</li> <li>Monitorear y controlar el motor de simulación, para que los operadores interactúen dentro de un mismo ejercicio de simulación.</li> <li>Permitir, mostrar y manejar de manera global el escenario, arrastrando plataformas al escenario y agregando waypoints.</li> </ol> <p>c. Un editor de tiempos de ejecución de ambientes, que debe garantizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se puedan cargar varios escenarios a la vez, y desde el menú del escenario escoger cual es el que quiere mostrar.</li> <li>Se pueda observar el juego corriendo en tiempo real, viendo el comportamiento y reacción de todas y cada una de las entidades que interactúan en el ejercicio.</li> <li>Que el escenario pueda ser parado o reproducido a una escala de tiempo más alta.</li> <li>Se pueda editar los planes, asignar misiones, cambiar las condiciones climáticas, etc., mientras el ejercicio se encuentra en juego.</li> <li>Que se puedan establecer dos instancias: una de planeamiento con el fin de que los estudiantes grafiquen y muevan todas sus unidades y requerimientos y la segunda que sea de ejecución la cual ya no permitiría crear o editar unidades y elementos del campo de combate.</li> </ol> |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



**NOTA:** la plataforma debe permitir dos instancias con el fin de efectuar la simulación de una manera apropiada para el usuario, así:

- La primera instancia se basa en el planeamiento donde este pueda graficar, borrar, editar, etc., de manera libre.
- La segunda instancia se basa ya en el ejercicio de simulación corriendo y es donde el usuario no podrá ni borrar ni modificar las entidades con las que desarrolla el ejercicio, ni efectuar acciones de teletransportación de entidades en el mapa.

En cuanto al rol de administración, este podrá cambiar cualquier condición de la simulación durante el transcurso del ejercicio.

d. Un editor de guiones o scripts, que debe garantizar:

- I. Que se puedan escribir guiones o scripts para ser usados como controladores de una unidad en el runtime (tiempo de ejecución).
- II. Contener condiciones y describir cómo las entidades deben reaccionar cuando las condiciones son cumplidas.
- III. La creación o edición de planes.

e. Un editor de misiones, que debe garantizar:

- I. Permitir usar reglas predefinidas y doctrinas.
- II. En varios softwares se tiene la posibilidad de cargar rápidamente escenarios ya generados y/o jugados, se requiere que la aplicación lo haga de la manera más ágil posible y sencilla.

2. Motor de simulación en tiempo real y de módulos de simulación que modele diferentes tipos de comportamientos de las entidades dentro de un ambiente sintético y que permita ejecutar o "traer a la vida" el ejercicio creado en la interfaz de creación de bases de datos. Este motor se debe comunicar con la interfaz gráfica GUI para obtener la descripción de las entidades y del escenario, para exportar datos acerca de la evolución del escenario, y para responder a los comandos de control de flujo de la simulación. Este debe proveer información de tiempo de ejecución descriptiva acerca del escenario y de sus entidades a procesos de simulación externos mínimo a través de CIGI, HLA y DIS, y así garantizar que opere como el centro de simulación en un set de procesos cooperativos de simulación. Este motor debe:

- a. Permitir hasta la ejecución mínimo de 2000 (dos mil) entidades dentro de un escenario, haciendo interacciones simultaneas, con todas las funcionalidades que cada entidad tenga parametrizadas.
- b. Responder a los comandos de control del flujo de la simulación y debe exportar datos acerca de la evolución del escenario.
- c. Proveer información de tiempo de ejecución descriptiva acerca del escenario y de sus entidades a procesos de simulación externos a través de múltiples vías tales como: CIGI, HLA y DIS.
- e. Inicializar, controlar, y sincronizar la ejecución de los módulos de usuario y modelos de manejo.
- f. Permitir que los ejercicios realizados sean guardados para su posterior revisión o demostración.
- g. Proporcionar por lo menos los siguientes módulos de manejo:

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



**h. Ambiente físico, que debe incluir:**

- I. Modelos de manejo atmosféricos
- II. Modelos de manejo oceanográfico
- III. Modelos de manejo de colisiones

**I. Manejo de entidades de simulación, para control de:**

- I. Navegación
- II. Dinámica
- III. Sensores
- IV. Medidores
- V. Guiones o scripts
- VI. Armas Radios
- VII. Identificador amigo/enemigo

**J. Módulo de configuración y monitoreo de interoperabilidad:**

- I. Configuración del simulador para su interoperabilidad con otros simuladores.
- II. Mapeo de entidades para protocolos DIS y HLA
- III. Monitoreo de las entidades activas en la simulación, identificando como mínimo su tipo (forma de vida, terrestre, aéreo, marino, munición, otro, sin mapeo), propietario (ej: local), tipo remoto (ej: código SISO), tipo local (entidad equivalente en el simulador local), ubicación (coordenadas), velocidad y altura, daño (porcentaje) y bando.

**K. Módulo de inteligencia artificial que permite que las formas de vida, personas y vehículos que se encuentran dentro de la simulación tengan movimientos y comportamientos de manera real en el ambiente de simulación sintético.**

**L. Módulo que permita la grabación del ejercicio y que por medio de interfaz tipo sistema VCR se pueda detener, poner en pausa, reproducir, retroceder y adelantar esta grabación. El tiempo total de grabación de este módulo no debe tener ningún tipo de limitación por software sino únicamente de hardware.**

**M. Visualizador que permita apreciar la simulación en 3D en alto nivel de detalle, para una experiencia más enriquecedora en tiempo real. El visualizador debe:**

- I. Usar datos de terreno
- II. Poseer la capacidad de ver los escenarios mientras se les diseña o durante el tiempo de ejecución.
- III. Permitir tomar un punto de referencia dentro de la simulación, en donde, en dado caso de necesitarse, se puede empezar a correr la simulación desde ahí.
- IV. Poseer la capacidad al diseñar mediante la acción de dar click y arrastrar entidades, ajustarlas cuando sea necesario. Los cambios deben ser reflejados inmediatamente en el escenario.

**N. Debe poseer un ambiente de visualización con la capacidad de visualizar en alto detalle contenidos en 3D a partir de un ambiente intuitivo, debe soportar todos los protocolos de comunicación y ser consistente en el desempeño en tiempo real brindando:**

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>I. Administración de datos.</p> <p>II. Herramientas de diagnóstico.</p> <p>III. Desempeño a 60 Hz.</p> <p>IV. Soporte de base de datos común para todas las plataformas integradas.</p> <p>V. Renderización de todo tipo de objetos en 3D.</p> <p>VI. Visualización de sombras.</p> <p>VII. Visualización mediante Visión Nocturna (NVG).</p> <p>VIII. Renderización de imágenes de muy alta resolución sin afectar.</p> <p>IX. Desarrollo de modelos de alta calidad que permitan observar un modelo atmosférico y de iluminación sofisticado.</p> <p>X. Inclusión de efectos visuales que mejoren el nivel de realismo de las aplicaciones 3D como mínimo: efectos de iluminación, explosiones, escombros y visualización del láser.</p> <p>XI. Simulación dinámica y realística de superficies marinas en 3D.</p> <p>O. Módulo para creación de conexiones configurables de comunicación compuesto por una librería de comunicación libre de licencias, con el fin de intercambiar datos entre cada una durante el tiempo de ejecución y que permita habilitar al usuario para crear perfiles de comunicación que buscarán flujos de datos específicos en su red y conectarse a ellas, incluso recibir datos de una aplicación externa. Este módulo debe:</p> <p>I. Soportar por lo menos los protocolos de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP: Comunicación rápida a través del protocolo UDP en Broadcast, Multicast o modo P2P.</li> <li>• TCP: Comunicación confiable via protocolo TCP usando un servidor que administre la conexión.</li> </ul> <p>II. Proporcionar un administrador de entidades capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear y borrar una entidad.</li> <li>• Activar, desactivar o actualizar una entidad y enviar el mensaje correspondiente al simulador y las estaciones que están conectadas en el ejercicio para que actualicen su información según corresponda. <p>P. Soporte de efectos de horarios y por cambios climáticos dinámicos. Soporte de efectos de humo, agua, vegetación y otras en particular durante despegue, sobre vuelo o aterrizaje de aeronaves. Debe incluir software para crear zonas de terreno del mundo real en el ambiente virtual con base en archivos de datos de origen (DTED, shape, imágenes), para generar terrenos y elevaciones personalizables, en base a cartografía, imágenes satelitales y aerografías propias de Colombia para áreas de operaciones y maniobras de 1.000 km2 con altos niveles de detalle y resolución.</p> <p>Q. Debe ofrecer la capacidad de creación de escenarios 3D con presencia de vegetación, ríos, costas, poblaciones, con opción de realizar cambios o editar los escenarios.</p> <p>R. Manejo de tiempos: ciclos de día y de noche en tiempo real. Modificación del clima personalizable dentro de la operación. Bóveda celeste real acorde al sector geográfico en el que se realicen los ejercicios. Es importante recordar que la plataforma de simulación debe quedar en funcionamiento para ejecutar ejercicios.</p> <p>S. El sistema debe incluir la funcionalidad de neblina de guerra y el manejo de perfil al ingresar al simulador para cargar la información correspondiente.</p> </li></ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
 Conmutador 4261428 Ext. 39036  
 Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



- T. El sistema debe permitir visualizar la información sobre el estado de la entidad, afectaciones y recursos disponibles en el planeamiento y verse reflejado en la medida que haya interacción con el bando enemigo en la etapa de ejecución del ejercicio de simulación (TOE).
- U. El sistema debe brindar la opción de manejar y editar características de unidades militares tales como el tipo de formación, reglas de combate (disparar a discreción, no disparar, disparar si es atacado).
- V. Las unidades graficadas sobre el terreno en modo de ejecución deberán moverse UNICAMENTE a través de rutas establecidas en la plataforma, es decir, que el movimiento de las unidades debe estar restringido si el usuario lo hace arrastrándola con el mouse.
- W. El software de simulación debe permitir el manejo de inteligencia artificial en objetos animados, como militares, civiles, vehículos tripulados y animales. Debe ajustarse de acuerdo con las situaciones en que se vea envuelto el objeto, como en caso de estar bajo fuego, en incursión, patrullaje y demás ambientes propios de la simulación para el entrenamiento militar, estos deben ser parametrizados por el administrador principal del simulador.
- X. Debe contener librerías listas para utilizar con mínimo modelos de plataformas y construcciones, tipos de soldados, civiles, armas, dispositivos y sensores, así como vehículos aéreos, terrestres y marítimos de uso civil y militar. De igual manera, debe permitir agregar nuevos modelos con todos sus comportamientos, funcionamiento y representación 2D y 3D a la librería para ser cargados en los escenarios y utilizados en las simulaciones.
- Y. Debe incorporar el sonido ambiental, de armamento y plataformas (helicópteros, aviones, barcos, tanques, etc.). Simulación de audio espacial, incluyendo el efecto de retardo por la velocidad del sonido.
- Z. Dentro de la base de datos también se deben incluir escenarios listos para ser utilizados para demostrar las capacidades "out of the box".

Mantener los principios doctrinales con los que los estudiantes van a ejecutar los ejercicios:

#### TAREAS DE LA MANIOBRA INFANTERÍA

- Fuego y movimiento.
- Combate cercano.
- Acciones en áreas profundas.
- Reserva.

#### CABALLERÍA

- Reconocimiento.
- Seguridad.
- Misiones de combate.
- Misiones de apoyo de combate.

#### ARTILLERÍA

- Fuegos de apoyo.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



- Fuegos de contra batería.
- Apoyo al plan de batalla del comandante.
- Defensa anti-área.

#### LOGÍSTICA

- Abastecimientos.
- Mantenimiento.
- Servicios.

#### INTELIGENCIA

- Apoyo para el entendimiento de la situación.
- Apoyo para acelerar el proceso estratégico.
- Apoyo para influir en los resultados.
- Coordinación de las tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento.

#### COMUNICACIONES

- Apoyo en C2 a las unidades de combate, apoyo de combate y ASPC.
- Instalar, operar y mantener los equipos de comunicaciones
- Contra – contramedidas de guerra electrónica.

#### POLICÍA MILITAR

- Seguridad de aéreas.
- Control de tránsito.
- Manejo y control de prisioneros.
- Mantenimiento de la disciplina, la ley y el orden de las tropas.

#### AVIACIÓN

- Economía de fuerzas AVIACIÓN
- Misiones de combate
- Misiones de apoyo de combate
- Misiones de apoyo y servicios para el combate
- Simulación lanzamiento de paracaidistas.

#### FUERZAS ESPECIALES

- Operaciones no convencionales
- Incursiones ofensivas
- Sabotaje
- Demoliciones
- Reconocimiento especial
- Búsqueda y rescate
- Contraterrorismo
- Acción directa
- Rescate de rehenes
- Recuperación de personal
- Asalto aéreo
- Operaciones clandestinas

### **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
 Conmutador 4261428 Ext. 39036  
 Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



| ITEM | REQUISITOS DE LOS ENTREGABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Módulo que permita el desarrollo en el lenguaje que corresponda para controlar las simulaciones, los escenarios y agregar, modificar y gestionar las entidades, sus comportamientos y capacidades, a través de comandos y algoritmos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2    | <p>La interfaz del simulador, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaraciones de inicialización de los objetos para ser ejecutadas antes del inicio de la misión.</li> <li>• Condiciones y activación de Waypoints.</li> <li>• Condiciones, activación y desactivación de desencadenadores</li> <li>• d. Combinación y ejecución de múltiples comandos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3    | <p>El módulo de desarrollo debe incluir, cuando menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Librería de funciones disponibles que permitan la ejecución de acciones y comportamientos complejos en la simulación sin necesidad de requerir escribir el código para la ejecución de estas operaciones, simplificando los procesos de desarrollo. El módulo de desarrollo deberá permitir la creación de nuevas funciones extendiendo la librería inicial y que podrán ser reutilizadas en otros escenarios.</li> <li>• Soporte y acceso a los manejadores de eventos de simulación, que permita agregar o modificar código para controlar las acciones que suceden cuando un evento asociado a un objeto de simulación ocurre.</li> <li>• Soporte y acceso a los manejadores de eventos de las grabaciones de los ejercicios, que permita agregar o modificar código para controlar las acciones que suceden cuando un evento asociado a un objeto en este contexto ocurre.</li> <li>• Consola de desarrollo disponible en tiempo de edición y en tiempo de ejecución para el administrador, que le permita configurar, ajustar o monitorear componentes del escenario y la misión desde allí.</li> <li>• Consola de depuración para permitir la depuración de comandos, propiedades o variables de manera específica o permanente.</li> </ul> |
| 4    | <p>Los derechos de autor de los desarrollos hechos a partir de este módulo deben pertenecer al Ejército Nacional de Colombia.</p> <p>Se debe entregar la documentación o manuales suficientes para adquirir destrezas sobre el módulo de desarrollo y su lenguaje, así como incluir archivos o proyectos de ejemplo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| ITEM | REQUISITOS DE LOS ENTREGABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | <p>El software debe tener la capacidad de recrear y desarrollar las bases de datos más sofisticadas y realistas en cuanto a terreno se refiere, se caracterizará por ser eficiente, óptimo y rápido en el momento de construir los terrenos.</p> <p>Debe soportar una amplia gama de formatos tanto al importar como al exportar.</p> <p>El ambiente de creación de terrenos debe poseer además las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de una base de datos MUNDIAL y común para los demás ambientes de creación, visualización y simulación.</li> <li>• Inclusión de herramientas y/u opciones que optimicen y faciliten la creación de lugares o estructuras tales como aeropuertos, puentes, edificios, etc.</li> </ul> |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
 Conmutador 4261428 Ext. 39036  
 Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de diferentes niveles de detalle a diferentes partes del terreno con el fin de reducir tiempo de construcción, espacio de almacenamiento, y desempeño durante el tiempo de ejecución.</li> <li>• Habilidad para automáticamente proveer características de una base de datos óptima basadas en el formato de salida, con el objetivo de disminuir el tiempo de creación y de configuración de parámetros propios de un terreno con diferentes características.</li> <li>• Capacidad para definir rápidamente bases de datos usando atributos o estilos que ya han sido diseñados para ser construidos rápidamente.</li> <li>• Debe tener un visualizador 3D que permita observar rápidamente los modelos creados y modificar su posición, orientación y escala.</li> </ul> |
| <p>El software deberá incluir todos y cada uno de los siguientes formatos para importación/exportación de datos de terreno:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Shapes:</b></p> <p>ERSI Shapefile Format *.shp<br/>KML files *.kml<br/>GPS Exchange Format files *.gpx<br/>Vmap Directory *.lht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Objetos:</b></p> <p>Text file *.txt<br/>Object files *.lbt</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Elevación:</b></p> <p>Registered PGM Image *.pgl<br/>GIF *.gif<br/>DTED *.dt0, *.dt1, *.dt2<br/>XYZ text file *.xyz<br/>JPEG JFIF *.jpg<br/>JPEG2000 *.jp2, *.j2k<br/>PNG *.png<br/>TIFF / GeoTIFF *.tif<br/>BMP *.bmp<br/>Arc / Info text grid *.asc<br/>Arc / Info Binary grid *.adf<br/>Erdas Imagine *.img<br/>USGS DEM *.dem</p>                                                                                                                                           | <p><b>Imágenes satelitales:</b></p> <p>Graphic Interchange Format *.gif<br/>JPEG JFIF *.jpg<br/>JPEG2000 *.jp2, *.j2k - solo versión 64bit<br/>Portable Network Graphics *.png<br/>TIFF / GeoTIFF *.tif<br/>Windows Bitmap *.bmp<br/>Erdas Imagine *.img</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Máscaras de superficie:</b></p> <p>Graphic Interchange Format *.gif<br/>JPEG JFIF *.jpg<br/>JPEG2000 *.jp2, *.j2k<br/>Portable Network Graphics *.png<br/>TIFF / GeoTIFF *.tif<br/>Windows Bitmap *.bmp</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Keypoints:</b></p> <p>Header file *.hpp</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Deberá incluir todos y cada uno de los siguientes formatos para exportación de formatos de terreno:</p> <p>Debe permitir la integración total con las entidades terrestres aéreas y fluviales que el ejercicio necesite, de igual manera debe permitir la vectorización de ríos, carreteras, puentes, mares, etc., que afectan el movimiento de las entidades.</p> <p>Se debe poder determinar la profundidad de las costas o ríos al igual que la interpretación por parte de</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>las entidades de las diferentes alturas que tendrá el escenario que se usará.</p> <p>En el caso de que la unidad de ingenieros requiera crear un puente o ejecutar una unidad lanza puentes debe lograr efectuarse durante la ejecución del ejercicio, lo anterior para sortear obstáculos o accidentes geográficos cargados previamente o durante el desarrollo del ejercicio.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Software específico y especializado para crear objetos, personas y lugares de terrenos en formato 3D que puedan ser compilados dentro de la simulación. Debe proveer un control completo del proceso de modelado además de permitir la creación de modelos altamente optimizados y detallados para ambientes realísticos de simulación. Tendrá también que incluir opciones y/o herramientas que permitan más rápidamente generar modelos sofisticados de objetos complejos como aeropuertos, edificios, puentes, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | <p>El ambiente de creación de modelos 3D que debe poseer además las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libertad para modificar interactivamente modelos 3D hasta la modificación de un simple vértice o atributo.</li> <li>• Rapidez en el desarrollo de cualquier modelo 3D con herramientas que permitan optimizar el proceso de desarrollo.</li> <li>• Organización en el desarrollo de un modelo 3D basada en estructura jerárquica de piezas, partes y/o objetos diseñados específicamente para optimizar el desarrollo de cualquier modelo. Habilidad de dicha estructura jerárquica para encontrar posibles errores en la construcción del modelo 3D.</li> <li>• Habilidad para crear múltiples niveles de detalle de cada modelo para mejorar el desempeño durante el tiempo de ejecución.</li> <li>• Posibilidad para crear, editar y personalizar las texturas de un objeto mediante un ambiente de edición incluido.</li> <li>• Inclusión de una paleta de texturas y materiales que hagan posible la creación de modelos con superficies más complejas y realistas.</li> </ul> |
| 3 | <p>Debe incluir todos y cada uno de los siguientes formatos para importación de modelos 3D:</p> <p>AutoCAD (*.dxf)<br/>3D studio (*.3ds)</p> <p>Debe permitir incluir la animación de objetos 3D de alta calidad gráfica y precisión, con la opción de crear e introducir nuevos modelos en la plataforma y de realizar la personalización de las características y comportamientos de las entidades, la personalización de las características de las unidades operacionales en cuanto a personal y armamento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Requisito de Desarrollo de plug-ins para la Plataforma de Simulación como parte del proceso de adquisición de licencias de simulación y la modernización del Centro de Modelado y Simulación de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército, se deberá garantizar el desarrollo, implementación y pleno funcionamiento de los siguientes plug-ins dentro de la plataforma de simulación. Estos desarrollos son esenciales para mejorar la experiencia de entrenamiento, optimizar la toma de decisiones en escenarios táctico-operacionales y asegurar una simulación acorde con los estándares y requerimientos del Ejército Nacional. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Los plug-ins que deben ser incluidos y plenamente operativos son:</p> <p><b>Neblina de Guerra:</b> El sistema debe contar con una representación de la neblina de guerra, asegurando que los participantes solo puedan visualizar información en función de los sensores, capacidades de reconocimiento y línea de visión de sus unidades. Esto permitirá una mayor fidelidad en la toma de decisiones tácticas y operacionales, replicando con mayor realismo las condiciones del campo de batalla.</p>                                                                                                    |
| 3 | <p><b>Selección de Perfil:</b> La herramienta de simulación deberá permitir la configuración y selección de perfiles para los usuarios, diferenciando los roles y niveles de acceso dentro del ejercicio. Esto garantizará que cada participante tenga visibilidad y control sobre las funciones y unidades asignadas, de acuerdo con su jerarquía y responsabilidades dentro del entrenamiento.</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 4 | <p><b>Visualización de Información en Tiempo Real:</b> El sistema deberá ofrecer una interfaz gráfica que permita visualizar el estado de cada entidad en el ejercicio, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de afectación en función del daño recibido.</li> <li>Recursos disponibles en el proceso de planeamiento y su consumo durante la ejecución del ejercicio.</li> <li>Cambios en la operatividad de las unidades a medida que interactúan con Fuerzas enemigas, asegurando una representación precisa del Orden de Batalla (TOE - Tabla de Organización y Equipo).</li> </ul> |
| 5 | <p><b>Restricción de Movimientos en el Simulador:</b> Durante la ejecución del ejercicio, las entidades graficadas deberán desplazarse exclusivamente a través de rutas predefinidas, evitando movimientos arbitrarios dentro del entorno de simulación.</p> <p>Solo el administrador tendrá la capacidad de modificar la ubicación de las unidades utilizando herramientas de administración del simulador.</p>                                                                                                                                                                                               |
| 6 | <p>Estos desarrollos deberán integrarse plenamente en la plataforma de simulación, garantizando compatibilidad con los escenarios preexistentes y futuros.</p> <p>Se establece como requisito fundamental que los plugins deben quedar desarrollados, instalados y funcionales para el uso en los diferentes entornos y alineación con los requerimientos estratégicos del Ejército Nacional.</p>                                                                                                                                                                                                              |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Solicitud de Transferencia Tecnológica y Entrenamiento como parte del proceso de modernización del Centro de Modelado y Simulación de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército, y en el marco de la adquisición de nuevas licencias de simulación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2 | <p>La transferencia tecnológica debe garantizar que el personal militar y civil de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército adquiera los conocimientos necesarios para la configuración, operación, mantenimiento y desarrollo de nuevos escenarios dentro del simulador. Esto permitirá la autonomía operativa en la implementación de entrenamientos avanzados y en la creación de entornos táctico-operacionales que respondan a los requerimientos estratégicos del Ejército Nacional.</p>                |
| 3 | <p>Se requiere que se proporcione la documentación técnica física y digital en idioma español, para entender cómo funciona, como utilizarlo correctamente y como interpretar los resultados de la simulación, por tanto, se debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de usuario.</li> <li>Documentación de especificaciones, donde se detalle los requisitos técnicos del software, como los algoritmos utilizados, los modelos implementados y las limitaciones del software.</li> </ul> |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de resolución de problemas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4 | <p>Dentro de este proceso de transferencia, se requiere que se lleve a cabo un programa de capacitación estructurado en diferentes niveles:</p> <p><b>Capacitación básica:</b> Orientado a todos los usuarios del sistema, enfocado en la utilización del software de simulación con escenarios tácticos y operacionales en ejercicios de entrenamiento militar, que involucra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar al software a través del login.</li> <li>• Selección de escenarios y base de datos.</li> <li>• Creación de entidades (unidades militares) y su información de TOE, velocidad, radios, armamento, combustible, vehículos, etc.</li> <li>• Graficación de unidades sobre el escenario.</li> <li>• Movimiento de las entidades sobre el terreno.</li> <li>• Desplegar las capacidades de las entidades en el terreno.</li> <li>• Disparos.</li> <li>• Visualización en 2D y 3D.</li> <li>• En general, manejo del software de simulación de visualización 2D y 3D.</li> </ul> <p><b>Capacitación avanzada:</b> Orientado a personal especializado de simulación: soporte y administración, para alcanzar conocimientos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de software y licencias.</li> <li>• Generación de cartografía para el simulador.</li> <li>• Elaboración de elementos en 3D.</li> <li>• Desarrollo de plugins para ampliar funcionalidades del software.</li> <li>• Personalización de escenarios.</li> <li>• Integración con otros sistemas (interoperabilidad).</li> <li>• Configuraciones del software.</li> <li>• Ajustes y mantenimiento en el sistema.</li> </ul> <p>Es de aclarar que, para recibir la capacitación avanzada, se debe haber aprobado la capacitación básica.</p> |
| 5 | <p>Para el Ejército Nacional, es prioritario contar con una herramienta de simulación robusta. Esta herramienta debe permitir la realización de ejercicios simulados (juegos de guerra) a nivel académico, con el fin de preparar a los futuros comandantes de Batallón, Compañía, Pelotón, miembros de estados y planas mayores.</p> <p>Este tipo de ejercicios permitirá evaluar el aprendizaje de las diversas metodologías de planeamiento que utiliza la institución, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de Diseño del Ejército</li> <li>• Proceso Militar para la Toma de Decisiones</li> <li>• Procedimiento de Comando</li> <li>• Planeamiento Basado en Capacidades</li> </ul> <p>Y otras herramientas que posibiliten a los estudiantes poner a prueba, mediante la plataforma de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
 Conmutador 4261428 Ext. 39036  
 Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>simulación, los conocimientos adquiridos en el aula.</p> <p>Asimismo, es crucial que la plataforma permita la realización de ejercicios analíticos. Estos ejercicios se desarrollan para el Comando del Ejército y unidades superiores, quienes requieren evaluar su planeamiento ante una hipótesis de amenaza externa o interna.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>Autonomía y Capacidades de la Plataforma</b></p> <p>De igual forma, es fundamental que la plataforma de simulación garantice la autonomía del Ejército Nacional en los desarrollos y parametrizaciones que se requieran. Esto debe permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ejecución del planeamiento proyectado en cada ejercicio.</li> <li>• El ajuste de configuraciones avanzadas del software.</li> <li>• La interoperabilidad con otras herramientas de simulación existentes.</li> <li>• La creación de escenarios sin limitaciones.</li> <li>• La interacción del software con las entidades precargadas y generadas por la Escuela de Armas Combinadas del Ejército.</li> </ul> <p>Por lo anterior, se requiere que con las licencias de simulación garantice, la transferencia de conocimiento integral para el manejo autónomo del mismo por parte de la ESACE, que incluya la capacitación del personal designado, documentación técnica, de usuario y de administración, además, asistencia en la implementación inicial de los escenarios de entrenamiento.</p> |

| SERVICIOS               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN             | REQUERIMIENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>CAPACITACIÓN</b>     | <p>Capacitación certificada por la casa fabricante de 40 horas para 10 personas en el uso del software de Simulación Constructiva en instalaciones de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército.</p> <p>Capacitación avanzada certificada por la casa fabricante de 20 horas para 04 usuarios perfil administrador plataforma de simulación en instalaciones de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ACOMPANIAMIENTOS</b> | 120 horas acompañamiento con personal certificado por la casa fabricante para el desarrollo de 8 ejercicios de simulación en instalaciones de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército, con el fin de ajustar la herramienta y permitir su apropiado funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>DESARROLLOS</b>      | El oferente debe realizar la entrega del certificado de uso final de los siguientes desarrollos, una vez se valide el pleno funcionamiento en la herramienta de simulación: Neblina de Guerra, selección de perfil, visualización de la información sobre el estado de la entidad, afectaciones y recursos disponibles en el planeamiento y verse reflejado en la medida que haya interacción con el bando enemigo en la etapa de ejecución del ejercicio de simulación (TOE - tabla de organización y equipo), las entidades graficadas para el momento de la ejecución deben moverse solo a través de la ruta, solo el administrador podrá mover las unidades con el mouse). |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
 Conmutador 4261428 Ext. 39036  
 Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



## ANEXO 2 CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

El oferente adjudicatario deberá proporcionar en medio magnético y físico al CENAC-TELEMÁTICA una lista de los bienes adjudicados, con la información técnica necesaria para la identificación de los artículos de abastecimiento incluidos en el objeto del contrato así:

### Información del contratista abastecimiento

Dirección \_\_\_\_\_  
Nombre de la empresa \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_  
Correo electrónico \_\_\_\_\_  
Código de identificación tributaria \_\_\_\_\_  
País de origen \_\_\_\_\_  
Nombre de la empresa \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_  
Correo electrónico \_\_\_\_\_  
Código de identificación tributaria \_\_\_\_\_  
País de origen \_\_\_\_\_

### Información del fabricante del artículo de

Dirección \_\_\_\_\_

Datos técnicos de los artículos de abastecimiento (bienes) a suministrar.

Información que debe proporcionar el contratista

1. Nombre técnico del artículo asignado por el fabricante \_\_\_\_\_
2. Número de parte, referencia, modelo asignado por el fabricante \_\_\_\_\_
3. Ficha técnica del bien \_\_\_\_\_
4. Catálogo de Partes \_\_\_\_\_
5. Número OTAN (Nacional Stock Nombre) \_\_\_\_\_
6. En caso de que los artículos a suministrar se encuentren catalogados.
7. La unidad Ejecutora estipula la viabilidad de requerir los planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante de bienes a adquirir de acuerdo a la necesidad. (SI APLICA)
8. Caducidad del bien a suministrar \_\_\_\_\_
9. Equipo al que pertenece el bien a suministrar. \_\_\_\_\_
10. Disposición final al término del Ciclo de vida del bien a suministrar. \_\_\_\_\_
11. Condiciones de transporte y embalaje del bien a suministrar. \_\_\_\_\_

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)



## GUIA DEL CONTENIDO

- 1 Nombre técnico del artículo asignado por el fabricante. // Se debe relacionar el nombre o denominación otorgado por el fabricante del (los) artículos a suministrar.
- 2 Número de parte, referencia, modelo asignado por el fabricante. // Número de identificación asignado por el fabricante.
- 3 Ficha técnica del bien. // Documento en forma de sumario que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada. En este se describe técnicamente el artículo.
- 4 Catálogo de partes. // Documento que contiene la relación ordenada de los elementos pertenecientes a un mismo objeto a adquirir cuando este está compuesto por varias partes, las cuales se deben relacionar para facilitar su localización
- 5 Numero OTAN (National Stock Number). En caso de que los artículos a suministrar se encuentren catalogados. El estructurador debe consultar el catálogo de referencias de la OTAN para identificar si el artículo ya se encuentra catalogado.
- 6 La Unidad Ejecutora estipula la viabilidad de requerir los planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante de los bienes a adquirir de acuerdo a su necesidad.
- 7 Caducidad del bien a suministrar. // Hace referencia a la fecha de fabricación y fecha de vencimiento del artículo en el caso que aplique.
- 8 Equipo al que pertenece el bien a suministrar. // En caso que el artículo o bien a suministrar haga parte de un equipo o un sistema mayor, se debe entregar la identificación de ese equipo o sistema.
- 9 Disposición final al término del Ciclo de vida del bien a suministrar. // relacionar las instrucciones claras para disposición final y definitiva del artículo, tratamiento que se le debe aplicar como residuo.
- 10 Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte del bien a suministrar. // la descripción del acondicionamiento del artículo para proteger las características y la calidad de los productos que contiene, durante su manipulación y transporte.

## **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Conmutador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenactel@ejercito.mil.co](mailto:cenactel@ejercito.mil.co)







MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

## ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 1 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-  
29.25

**REFERENCIA:** ACTA DE RECIBO SATISFACCIÓN N° 001

**LUGAR Y FECHA:** Bogotá D.C, 04 de diciembre de 2025

**INTERVIENEN:** Coronel EDINSON MUÑOZ GRANOBLES  
Supervisor del Contrato de Compraventa No 089 Cenactelematica-2025  
Teniente WILLIAM ERNESTO RAMOS MARTÍNEZ  
Comité Técnico Evaluador  
Señora BRIGITTE ELIZABETH MAYORGA JAIMES  
Representante Legal FUNDACION TECNALIA COLOMBIA

**ASUNTO:** RECEPCIÓN PARCIAL DE LOS BIENES DEL CONTRATO DE  
COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025, CELEBRADO  
ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJÉRCITO NACIONAL  
CENACTELEMATICA Y FUNDACION TECNALIA COLOMBIA,  
IDENTIFICADO CON NIT NO. 900180913 5, PARA LA ADQUISICIÓN DE  
SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA.

### I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTRATO N°.</b>         | CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN</b> | Dada en Facatativá a los veintiocho (28) días del mes de octubre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OBJETO</b>               | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | <b>CLÁUSULA TERCERA. -FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:</b><br><br><b>EL MDN - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA</b> se compromete a cancelar el valor del presente Contrato, cuyo objeto es el "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA", de acuerdo a la siguiente distribución y rubro presupuestal: A-02-01-01-006-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, expresado al máximo nivel: A-02-01-01-006-002-03-1-01 PAQUETES DE SOFTWARE, Recurso 16 SSF, a la empresa <b>FUNDACION TECNALIA COLOMBIA</b> , identificado con Nit No. <b>900180913-5</b> , mediante abono en la cuenta de ahorros No. 61238177773 del Banco Bancolombia S.A., de la siguiente manera:<br><br><b>ÚNICO PAGO:</b> Equivalente al 100% del valor del contrato, mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



AC0318-1



CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |       |                                                                                             |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| FORMA Y CONDICIONES DE PAGO                     | <p>siguientes a la entrega total de los bienes y/o servicios relacionados en el objeto del contrato y previo cumplimiento de los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acta recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista.</li><li>2. Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000042 de 2020 DIAN).</li><li>3. Entrada Almacén</li><li>4. Informe del supervisor</li><li>5. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).</li><li>6. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.</li><li>7. Verificación por parte del MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.</li></ol> <p><b>Nota:</b> En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.</p> |                                                                                             |       |                                                                                             |
| NOMBRE DEL CONTRATISTA                          | <p><b>FUNDACION TECNALIA COLOMBIA</b>, identificado con Nit No. 900180913 5, representado legalmente por la señora <b>BRIGITTE ELIZABETH MAYORGA JAIMES</b>, identificada con a la cédula de ciudadanía No. 51.588.070 de Bogotá .., quien en adelante se denominará <b>EL CONTRATISTA</b>, hemos convenido celebrar el presente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |       |                                                                                             |
| SUPERVISOR DEL CONTRATO                         | <p><b>DE CONFORMIDAD A CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - SUPERVISIÓN.</b> El supervisor del presente contrato será: el señor Coronel. EDINSON MUÑOZ GRANOBLES, Subdirector Escuela de Armas Combinadas del Ejército Teléfono: 3134329421, correo institucional: <a href="mailto:edinson.muñoz@ejercito.mil.co">edinson.muñoz@ejercito.mil.co</a> (o quien haga sus veces debidamente encargado).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |       |                                                                                             |
| PLAZO DE ENTREGA                                | <table><tr><td>ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA</td><td>DE DE</td><td>EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERA DESDE EL 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025.</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA                                             | DE DE | EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERA DESDE EL 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025. |
| ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA | DE DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERA DESDE EL 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025. |       |                                                                                             |



CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| LUGAR DE ENTREGA                                         | <p>LUGAR DE ENTREGA:</p> <p>El contratista deberá verificar la entrega de los bienes contratados de conformidad con la necesidad planteada Por el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de entrega es:</p> <table><tr><td>"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"</td><td>ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 - 80 - BOGOTÁ, Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS.</td></tr></table> <p>CLÁUSULA SÉPTIMA - VIGENCIA: La vigencia del presente contrato se extenderá desde la suscripción del contrato resultante hasta 4 meses después de vencido el plazo de ejecución, para fines de liquidación del mismo.</p> <table><tr><td>"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"</td><td>CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN</td></tr></table> | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"  | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 - 80 - BOGOTÁ, Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS. | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN |
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"     | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 - 80 - BOGOTÁ, Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"     | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
| VALOR CONTRATO                                           | <p>El valor del presente contrato es por la suma de <b>DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.120.000.000,00) EXENTO IVA</b>, respaldado mediante Certificado Disponibilidad Presupuestal No. 27725 del 20 de agosto de 2025 2025, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC-TELEMATICA, registrada a través del acta No. 2025</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
| N° ENTREGAS QUE RECIBE                                   | UNO (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
| DURACIÓN DEL CONTRATO                                    | <p>EL PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <table><tr><td>"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA".</td><td>El plazo de ejecución será desde el 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025</td></tr></table> <p>NOTA 1: El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución se requiere de la aprobación de la garantía de cumplimiento, expedición del Registro Presupuestal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA". | El plazo de ejecución será desde el 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025                                                                        |                                                      |                                                           |
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA".    | El plazo de ejecución será desde el 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
| CONTRATO ADICIONAL O MODIFICATORIO No. SI _ NO. <u>X</u> | NO APLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |
| VALOR CONTRATO ADICIONAL No.                             | NO APLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                           |

## II. BALANCE CONTRATO

|                                    |                    |         |
|------------------------------------|--------------------|---------|
| Valor total del contrato           | \$2.120.000.000,00 |         |
| valor recibido entregas anteriores |                    | \$ 0,00 |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                              |                           |                           |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Valor a pagar presente acta  |                           | \$2.120.000.000,00        |
| Valor pendiente por cancelar |                           | \$ 0,00                   |
| <b>VALOR TOTAL</b>           | <b>\$2.120.000.000,00</b> | <b>\$2.120.000.000,00</b> |

### III.- DESARROLLO DE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO

En las instalaciones de la ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 -80 -BOGOTA, almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS, se reunieron el representante y/o delegado de la firma FUNDACION TECNALIA COLOMBIA IDENTIFICADO CON NIT NO. 900180913 5, el supervisor del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025 y el comité técnico evaluador respectivamente, con el fin de efectuar la recepción de los elementos de acuerdo a lo estipulado en la **Cláusula Primera** del contrato donde se establece el **objeto contractual**, consiste en la:

**“Adquisición de Software de Simulación Constructiva”**, de conformidad con las especificaciones técnicas, pliegos definitivos, estudio previo y oferta del contratista, los cuales hacen parte integral del contrato.

De acuerdo con la **Cláusula Quinta – Descripción y características de los bienes y/o servicios**, y con los anexos técnicos de obligatorio cumplimiento, se deja constancia de la entrega del total de los componentes requeridos para la ejecución integral del objeto contractual.

#### Licenciamiento del Software de Simulación Constructiva VBS4

Se hace entrega de 40 licencias perpetuas de VBS4, según la tabla del contrato y el valor adjudicado:

- **Tipo: Software de Simulación Constructiva – VBS4**
- **Cantidad: 40 licencias**
- **Licenciamiento: Perpetuo**
- **Estado: Instaladas y activas en los equipos designados por el CENAC Telemática**

A continuación, se relacionan los elementos entregados, según la información suministrada por el contratista y validada por el supervisor designado:



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 5 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES    | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1                | VBS4 +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-780018385-<br>1555627512  |                               |
| 2                | VBS4                         | 130-1058173146-<br>2988415762 |                               |
| 3                | VBS4                         | 130-3698152120-<br>3781038297 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 6 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 4                | VBS4                      | 130-299828746-<br>4251506382  |                               |
| 5                | VBS4                      | 130-288390615-<br>2324707128  |                               |
| 6                | VBS4                      | 130-2743402039-<br>3432049189 |                               |

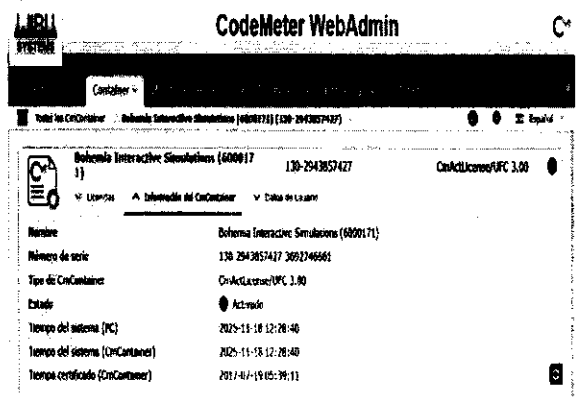
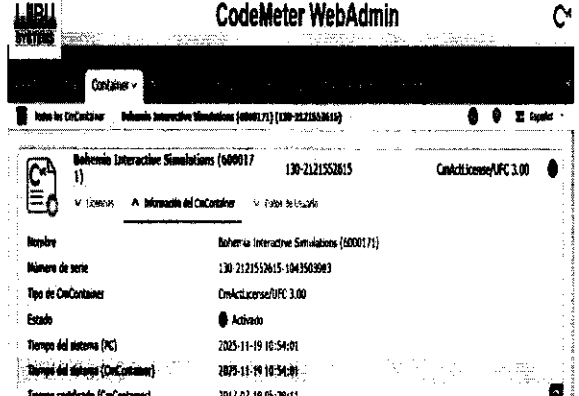
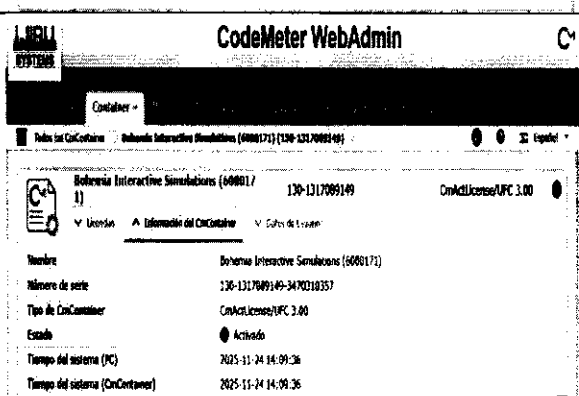
**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 7             | VBS4                   | 130-2943857427-3692746661 |    |
| 8             | VBS4                   | 130-2121552615-1043503983 |   |
| 9             | VBS4                   | 130-1317089149-3470310357 |  |



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 8 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 10               | VBS4                      | 130-2199164820-<br>3841085214 |                               |
| 11               | VBS4                      | 130-3603160434-<br>3137209234 |                               |
| 12               | VBS4                      | 130-3342200130-<br>2880604974 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 13              | VBS4                      | 130-3032196997-<br>4247316227 |                               |
| 14              | VBS4                      | 130-320448899-<br>637549811   |                               |
| 15              | VBS4                      | 130-2915000928-<br>1479137528 |                               |



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

## ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

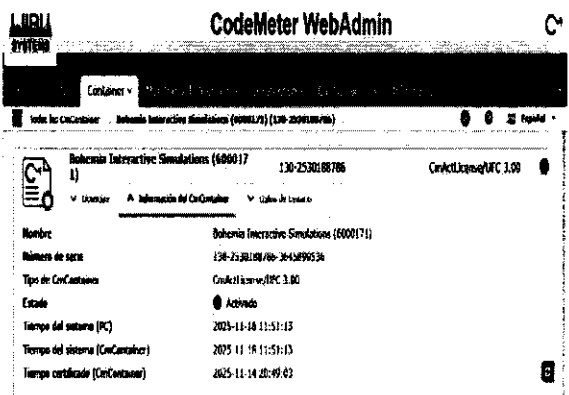
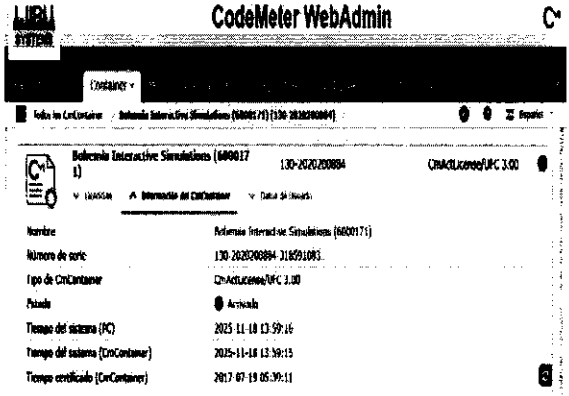
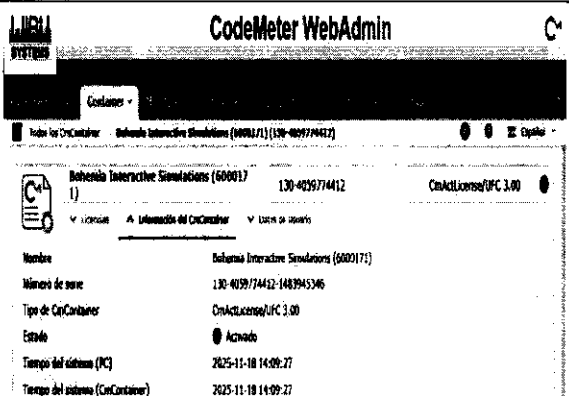
Pág. Página 10 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES    | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 16               | VBS4 +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-2530188786-<br>3645899536 |    |
| 17               | VBS4                         | 130-2020200884-<br>318591083  |   |
| 18               | VBS4                         | 130-4059774412-<br>1483945346 |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 11 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA              | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 19               | VBS4                      | 130-1597950672-<br>843134941 |                               |
| 20               | VBS4                      | 130-318866846-<br>1548473254 |                               |
| 21               | VBS4                      | 130-941416579-<br>2243716959 |                               |

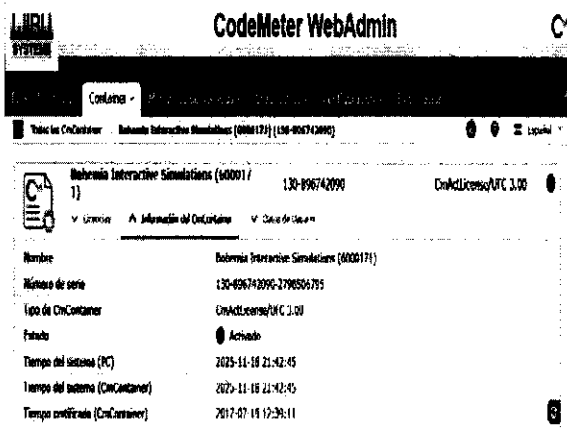
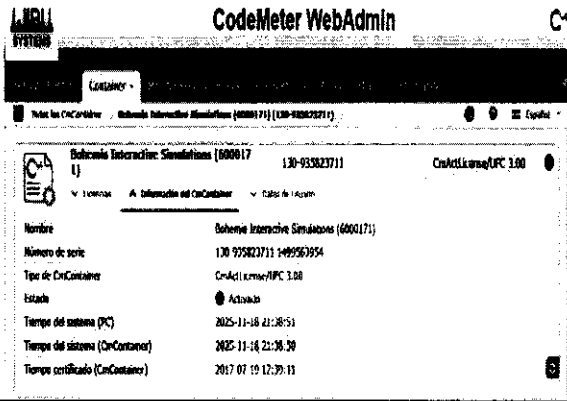
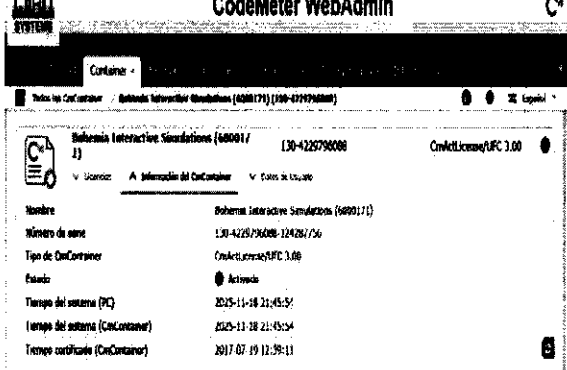
**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 22            | VBS4                   | 130-896742090-2798506795 |    |
| 23            | VBS4                   | 130-935823711-1499563954 |   |
| 24            | VBS4                   | 130-4229796088-124287756 |  |



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

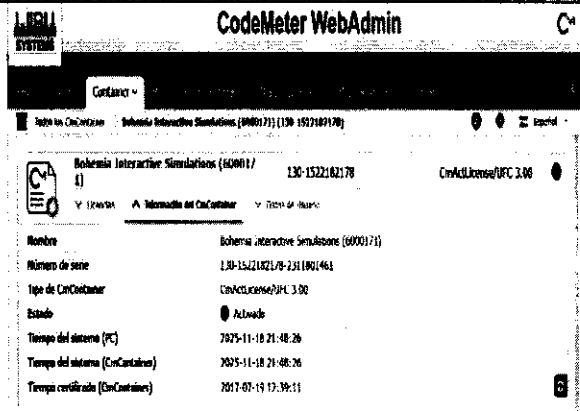
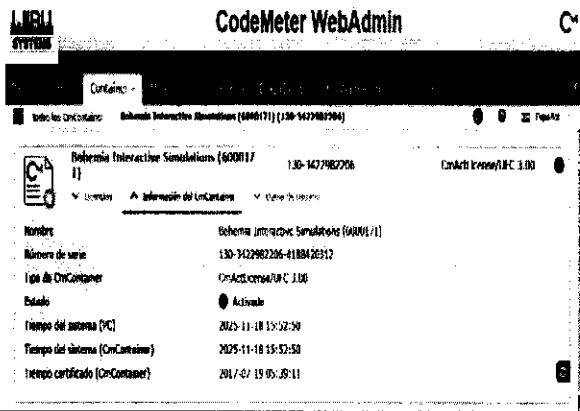
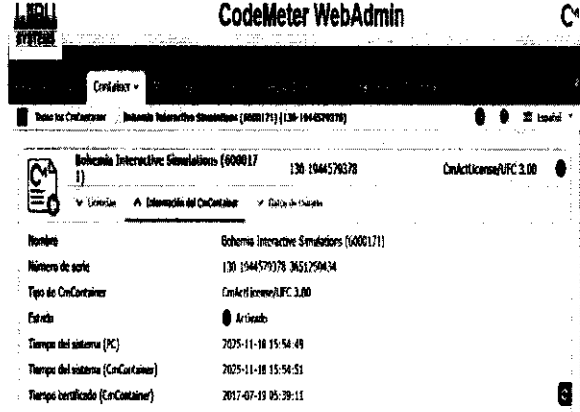
Pág. Página 13 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA                                                        |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 25              | VBS4                      | 130-1522182178-<br>2311801461 |    |
| 26              | VBS4                      | 130-3422982206-<br>4188420312 |   |
| 27              | VBS4                      | 130-1944579378-<br>3651250434 |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



SCR10-1





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

## ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

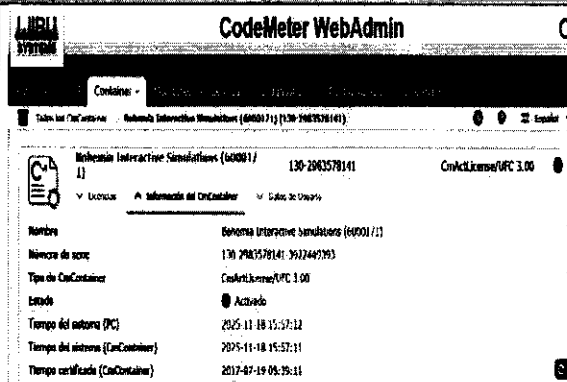
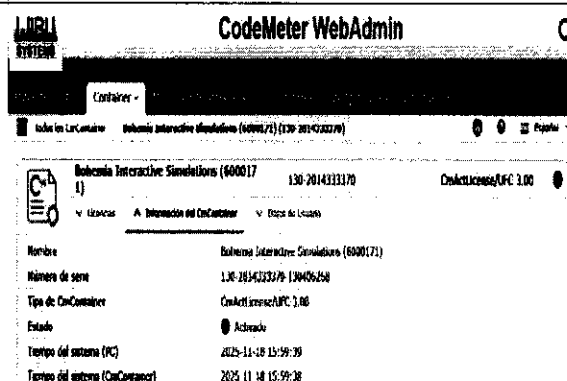
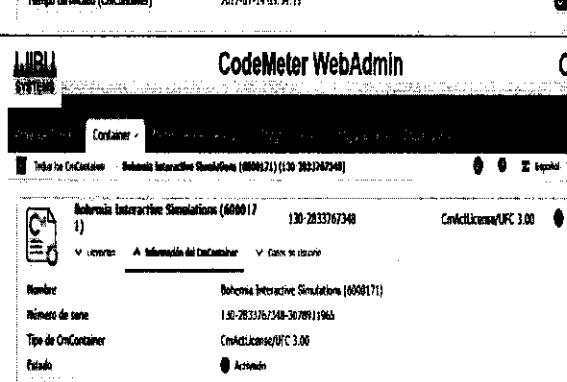
Pág. Página 14 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA                                                        |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 28               | VBS4                      | 130-2983578141-<br>3922449393 |    |
| 29               | VBS4                      | 130-2014333370-<br>130406268  |   |
| 30               | VBS4                      | 130-2833767348-<br>3078911965 |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 15 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 31               | VBS4                      | 130-2783792149-<br>1535478628 |                               |
| 32               | VBS4                      | 130-1330665446-<br>3699635183 |                               |
| 33               | VBS4                      | 130-2975051839-<br>4020706289 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



SGS116-1



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 16 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL<br>LICENCIA            | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 34               | VBS4                      | 130-2717291038-<br>2055705963 |                               |
| 35               | VBS4                      | 130-3698412002-<br>2624109553 |                               |
| 36               | VBS4                      | 130-1894170680-<br>3304650962 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| 37               | VBS4                      | 130-3016177644-<br>3994606812             |                               |
| 38               | VBS4                      | 130-2666308957-<br>3060829465_6000171:140 |                               |
| 39               | VBS4                      | 130-1478979918-<br>500640593_6000171:140  |                               |



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

## ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 18 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

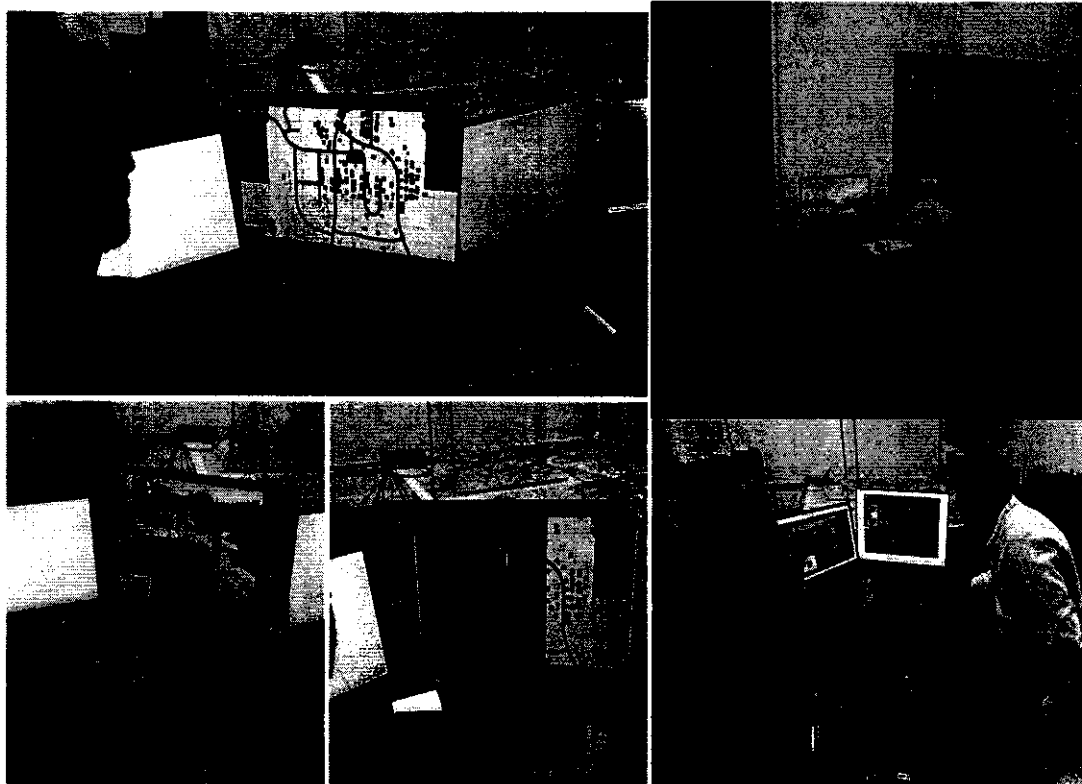
Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| 40            | VBS4                   | 130-3951068321-<br>355735288_6000171:140 |                               |
| 40            |                        |                                          | 40                            |

Registro fotográfico de instalación:



OFRECIMIENTO TÉCNICO ADICIONAL SIN COSTO PARA LA ENTIDAD

En el marco del proceso de ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025, se realizó la recepción del material contemplado en la **Cláusula**

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**Trigésima Sexta – Documentos, literal e),** donde se incluye el “**ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad**” como parte integral del contrato, se procede a la entrega formal de los componentes tecnológicos relacionados.

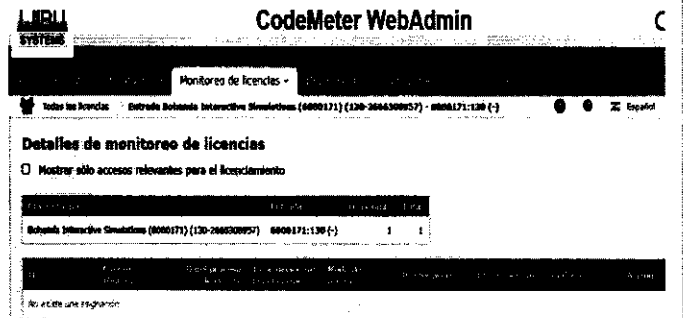
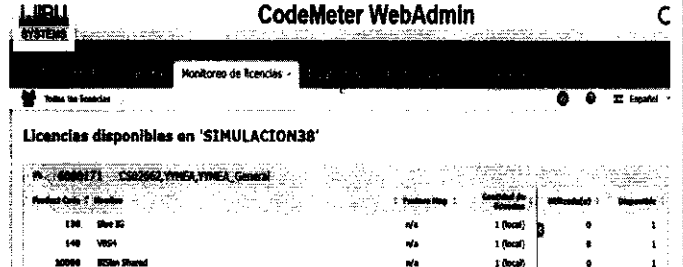
Estos elementos se entregan para fortalecer la capacidad operativa y de entrenamiento asociada a la “Adquisición de Software de Simulación Constructiva”, y para cumplir con las obligaciones de soporte, dotación y optimización del entorno tecnológico donde se implementará la plataforma.

A continuación, se relacionan los elementos entregados, según la información suministrada por el contratista y validada por el supervisor designado:

**LICENCIAS DE SOFTWARE ENTREGADAS:**

A. Tres (3) licencias de BlueIG

Software requerido para la visualización y procesamiento gráfico en simulación constructiva.

| NUM<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES      | SERIAL-BASE                               | SERIAL LICENCIA                                                                      |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-2666308957-<br>3060829465_6000171:130 |  |
|                 |                                |                                           |  |



# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

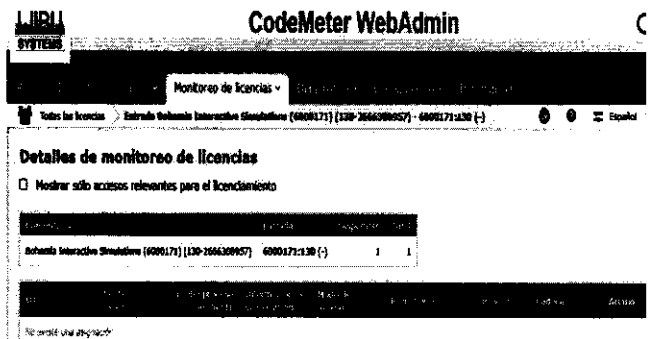
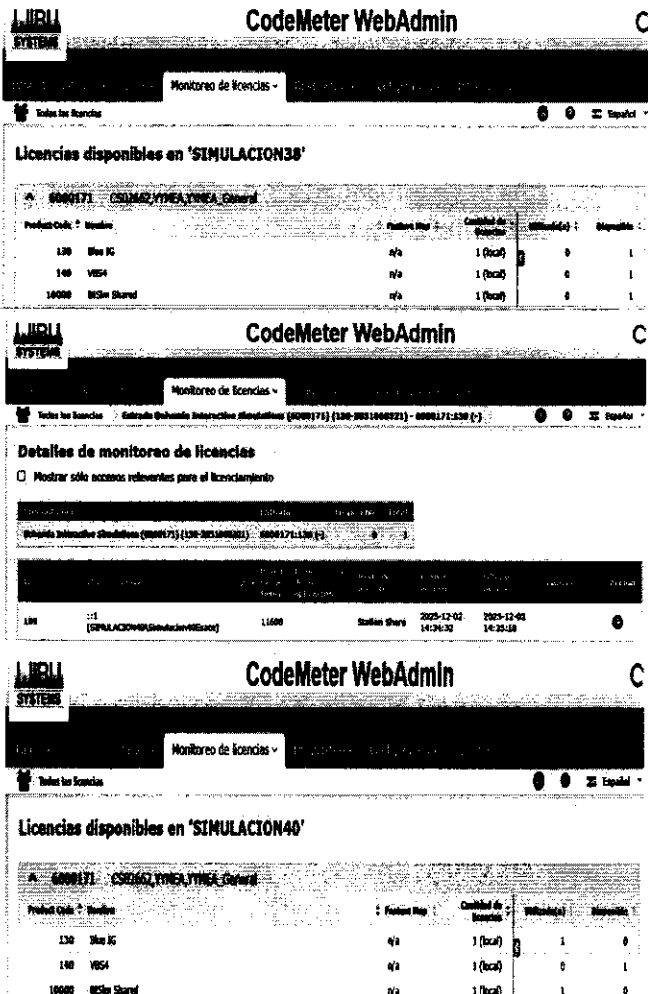
Pág. Página 20 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|   |                                |                                          |                                                                                     |
|---|--------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-1478979918-<br>500640593_6000171:130 |   |
| 3 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-3951068321-<br>355735288_6000171:130 |  |

Elementos Físicos:

| ELEMENTO | SERIAL -<br>MODEL | OBSERVACIONES |
|----------|-------------------|---------------|
|----------|-------------------|---------------|

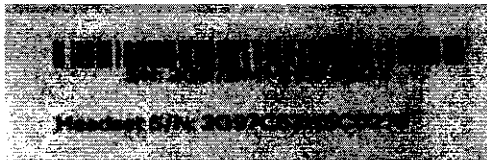
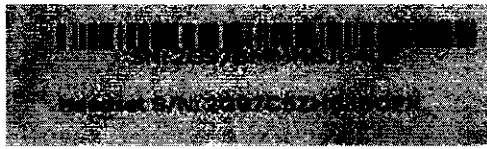
**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|
|  <b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b><br><b>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES</b><br><b>EJÉRCITO NACIONAL</b><br><b>ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO</b> | <b>ACTA DE<br/>RECIBO A<br/>SATISFACCION</b> | Pág. Página 21 de 32         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Código: FO-SECEJ-CEAYG-702   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Versión: 1                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Fecha de emisión: 2021-02-21 |

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                                         |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRES (03) POWER BANK                    | MODEL VRCH-5                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |
| TRES (03) CABLES DE LINK PC             | PN: MC-1581175-01                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                   |
| TRES (03) JUEGO DE CONTROLES CON LENTES | SN:<br>2G97BMMH505DX<br>S/N<br>2G97C5ZH5C0279<br><br>SN:<br>2G97C5ZH6J05DX<br>S/N:<br>2G97C5ZH6J00FX<br><br>SN:<br>2G97BMMH5N05CS<br>S/N:<br>2G97C5ZH6J00FX | <br><br> |

**B. Una (1) licencia de VWS – VBS WORLD SERVER**

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



ISO 9001



## ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 22 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| SOFTWARE Y CAPACIDADES                            | TICKET LICENCIA               | NÚM. LICENCIA | TOTAL | IP            | MAC               | NOMBRE        | SERIAL BASE    | SERIAL LICENCIA           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------|---------------|-------------------|---------------|----------------|---------------------------|
| VBS WORLD SERVER (SERVIDOR BASE DE DATOS MUNDIAL) | 2Q2P6-8EKF4-8ADK8-VG5LE-MB68P | 1             | 1     | 192.168.100.1 | 10-1F-74-36-76-C8 | SERVIDOR01VWS | 130-2266476519 | 130-2266476519-1550238249 |

El componente VWS (VBS World Server) es esencial para la operación del sistema, ya que:

- Suministra la información de terreno en tiempo real.
- Alimenta los módulos de simulación, control y visualización.
- Permite la interoperabilidad con los motores de simulación descritos en las especificaciones técnicas del Anexo 01 del contrato.
- Es requisito para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma de entrenamiento del Ejército Nacional.

### C. Licencias de Microsoft Windows Server 2025 Standard

- De acuerdo con los certificados de licencia originales anexos a la presente acta, se entregan cuatro (4) seriales válidos, cada uno para un equipo individual:

| N° | SERIAL                        | DOCUMENTO DE RESPALDO       |
|----|-------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 3NJVV-JB6Y9-KC9MM-FKK3D-VXRHM | Certificado correspondiente |
| 2  | DNMRW-MQH2V-764MT-KDQGB-2PVB  | Certificado correspondiente |
| 3  | DNMH8-VPQFF-4P8WK-MY2F6-9K3MB | Certificado correspondiente |
| 4  | VNDV9-J6TWQ-MMJD6-HTX2Q-3PH7M | Certificado correspondiente |

Tabla de valores referenciales de mercado (no facturables):

Esta tabla se incorpora como anexo complementario para fines exclusivos de trazabilidad administrativa y control presupuestal. Los valores aquí relacionados son referenciales y no generan cobro, obligación de pago ni afectación presupuestal para la entidad.

| Ítem                          | Cantidad | Valor referencial unitario | Valor referencial total | Nota           |
|-------------------------------|----------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| Licencias BlueIG              | 3        | 47'701,500                 | 143'104,500             | Ítem sin costo |
| Licencia VBS World Server     | 1        | 47'701,500                 | 47'701,500              | Ítem sin costo |
| Meta Quest Link Cable (PC VR) | 3        | 131,670                    | 395,010                 | Ítem sin costo |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co



SCS16-1

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
|  <b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b><br><b>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES</b><br><b>EJÉRCITO NACIONAL</b><br><b>ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO</b> | <b>ACTA DE<br/>RECIBO A<br/>SATISFACCION</b> | <b>Pág. Página 23 de 32</b>         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Código: FO-SECEJ-CEAYG-702</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Versión: 1</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Fecha de emisión: 2021-02-21</b> |

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                                                         |   |           |            |                |
|---------------------------------------------------------|---|-----------|------------|----------------|
| Portable Power Bank                                     | 3 | 339,570   | 1'018,710  | Ítem sin costo |
| Kit Meta Quest 3 (1 Headset + 2 Touch Plus Controllers) | 3 | 3'465,000 | 10'395,000 | Ítem sin costo |
| Licencias Windows Server Standard 2025                  | 4 | 5'040,000 | 20'160,000 | Ítem sin costo |

#### IV.- OBSERVACIONES Y CONSTANCIAS A LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS Y/O SERVICIOS

##### A. OBSERVACIONES

Efectuada la revisión y aprobación de los documentos que soportan el recibo de los bienes y/o servicios de los ítems relacionados, el supervisor y los integrantes del Comité Técnico Evaluador autorizan realizar el alta del servicio al perfil SAP compras de la CENAC TELEMATICA.

**NOTA: La factura No. FTC 15 OCTUBRE de 2025.**, fue recibida por el supervisor mediante la plataforma Olimpia, con el fin de establecer los lineamientos para la recepción y validación de la factura electrónica, aceptada por el supervisor responsable de la ejecución del contrato suscritos por el CENAC TELEMATICA; así mismo, garantizar el cumplimiento normativo y las reglas definidas para su respectivo trámite de pago por parte del Ordenador del Gasto.

Es importante mencionar que, para llevar a cabo una eficiente recepción y validación de la factura electrónica, confluyen muchos factores de garantizar que la factura se dirija correctamente a la plataforma SIIF facturación, para ser revisada, aprobada o rechazada por parte del supervisor a cargo del contrato. Con el fin de cumplir paso a paso las indicaciones realizadas por la Administración del Sistema de Información financiera SIIF-Nación.

De acuerdo a lo anterior el proveedor emite la factura con **ANTERIORIDAD** para soportar transacciones de venta de bienes y/o servicios., permitiendo así el cumplimiento de las características y condiciones exigidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) en relación con la expedición, recibo, rechazo y conservación de la información.

##### B. COMPROMISOS

En reunión de seguimiento a la ejecución del Contrato de Compraventa No. 089-CENACTELEMATICA-2025, se establecieron en mutuo acuerdo los siguientes compromisos, sin costos adicionales para la entidad Ejército Nacional, los cuales se desarrollarán en la vigencia 2026, de acuerdo a lo establecido en el **Anexo de Requerimientos Adicionales de Obligatorio Cumplimiento**, específicamente relacionados con:

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

- Acompañamiento especializado a la ejecución de ejercicios de simulación
- Transferencia de conocimiento (Capacitaciones)
- Desarrollos funcionales (plugin) requeridos para la operación integral de la plataforma de simulación

Todo ello en cumplimiento estricto de lo pactado en los documentos contractuales. La Fundación Tecnalia Colombia se compromete a ejecutar **120 horas de acompañamiento técnico certificado**, destinadas a:

1. Guiar el desarrollo, programación y configuración de **8 ejercicios de simulación** en las instalaciones de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército (ESACE).
2. Asegurar que la herramienta de simulación opere correctamente durante los ejercicios tácticos, operacionales y académicos.
3. Ajustar configuraciones avanzadas del software según las necesidades del Ejército.
4. Transferir conocimiento práctico a los usuarios designados, garantizando la autonomía operativa de ESACE.

Lo anterior, en referencia a la malla curricular del 2026 de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército Nacional.

Estas horas serán ejecutadas por personal **certificado por la casa fabricante**, conforme a lo exigido contractualmente.

Así mismo, se compromete a desarrollar, entregar, validar y certificar sin costos adicionales para la entidad Ejército Nacional, los siguientes componentes adicionales de la herramienta de simulación. Estos elementos se verificarán, ajustarán y parametrizarán de acuerdo con la ejecución de los ejercicios de la malla curricular del 2026:

1. **Neblina de guerra**
2. **Selección de perfil de usuario**
3. **Visualización del estado de las entidades** (daños, recursos, municiones, capacidades, etc.)
4. **Afectaciones y recursos asociados al planeamiento y ejecución**

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|  <b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b><br><b>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES</b><br><b>EJÉRCITO NACIONAL</b><br><b>ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO</b> | <b>ACTA DE<br/>RECIBO A<br/>SATISFACCION</b> | Pág. Página 25 de 32            |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Código: FO-SECEJ-CEAYG-702      |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Versión: 1                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Fecha de emisión:<br>2021-02-21 |

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**5. Restricción de movimiento sobre rutas**

6. Cualquier otro ajuste funcional derivado de la validación técnica de los 8 ejercicios

Estos desarrollos serán entregados con código fuente de los desarrollos realizados:

- Documentación técnica
- Instrucciones de uso
- Validación funcional por parte del CENAC
- **Certificado de uso final**, conforme exige el contrato

Tecnalia se compromete a garantizar:

- La explicación detallada de los desarrollos entregados
- La documentación suficiente para su administración y reutilización
- La orientación a los administradores para su uso autónomo
- El soporte técnico requerido durante la fase de implementación inicial

El objetivo es asegurar que el Ejército Nacional cuente con plena capacidad para gestionar los ejercicios y los plugin sin depender del proveedor.

Compromiso sobre capacitación y cronograma:

Específicamente, en relación con las actividades de formación estipuladas en el contrato:

Capacitación certificada por la casa fabricante de 40 horas (para 10 personas en el uso del software).

Capacitación avanzada certificada por la casa fabricante de 20 horas (para 04 usuarios perfil administrador).

Se establece que estas capacitaciones se llevarán a cabo en el primer trimestre de 2026. Para tal efecto, se realizará una reunión de validación con la supervisión del contrato con el fin de establecer y concertar el cronograma final de las mismas.

El CONTRATISTA garantiza que:

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
|  <b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b><br><b>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES</b><br><b>EJÉRCITO NACIONAL</b><br><b>ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO</b> | <b>ACTA DE<br/>RECIBO A<br/>SATISFACCION</b> | <b>Pág. Página 26 de 32</b>         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Código: FO-SECEJ-CEAYG-702</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Versión: 1</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Fecha de emisión: 2021-02-21</b> |

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

- El personal asignado a la ejecución de las horas, ejercicios y desarrollos está certificado y cumple los requisitos técnicos exigidos.
- La programación de actividades se realizará en coordinación con el supervisor del contrato.
- Se mantendrá trazabilidad documental de cada entrega parcial.

Lo anterior, se soporta mediante comunicación escrita por el contratista en la cual se establece que la vigencia del compromiso será **durante toda la ejecución del contrato**, incluyendo las actividades que deban extenderse hasta la validación final del objeto contractual por parte del CENAC Telemática, y es de resaltar que dicho cumplimiento se adjuntará al expediente y en el acta de liquidación del contrato.

#### C. ANEXOS:

- Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social
- La factura No. FVE1 de fecha 15 OCTUBRE de 2025.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25



● No a cualquiera le  
● confías tu futuro.

Bogotá D.C., 27 de noviembre de 2025

Contrato de Compraventa No. 089-CENACTELEMATICA-2025  
Adquisición de Software de Simulación Constructiva

Señores:  
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
EJÉRCITO NACIONAL – CENAC-TELEMATICA  
Ciudad.

Referencia: Carta de Compromiso – Acompañamiento Técnico y Desarrollos  
Funcionales

Contratista: Fundación Tecnalia Colombia  
Contrato: Compraventa No. 089-CENACTELEMATICA-2025

Por medio de la presente, la Fundación Tecnalia Colombia, en calidad de  
CONTRATISTA del Contrato de Compraventa No. 089-CENACTELEMATICA-2025,  
se compromete formalmente a ejecutar, entregar y soportar los componentes técnicos  
establecidos en el Anexo de Requerimientos Adicionales de Obligatorio  
Cumplimiento, específicamente relacionados con:

- Acompañamiento especializado a la ejecución de ejercicios de simulación
- Transferencia de conocimiento (Capacitaciones)
- Desarrollos funcionales (plugins) requeridos para la operación integral de la  
plataforma de simulación

Todo ello en cumplimiento estricto de lo pactado en los documentos contractuales.

La Fundación Tecnalia Colombia se compromete a ejecutar 120 horas de  
acompañamiento técnico certificado, destinadas a:

1. Guiar el desarrollo de 8 ejercicios de simulación en las instalaciones de la  
Escuela de Armas Combinadas del Ejército (ESACE).
2. Asegurar que la herramienta de simulación opere correctamente durante los  
ejercicios tácticos, operacionales y académicos.
3. Ajustar configuraciones avanzadas del software según las necesidades del  
Ejército.
4. Transferir conocimiento práctico a los usuarios designados, garantizando la  
autonomía operativa de ESACE.

Lo anterior, en referencia a la malla curricular del 2026 de la Escuela de Armas  
Combinadas del Ejército Nacional.



CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**tecnalia**  
colombia

● No a cualquiera le  
● confías tu futuro.

Estas horas serán ejecutadas por personal certificado por la casa fabricante, conforme a lo exigido contractualmente.

Así mismo, se compromete a desarrollar, entregar, validar y certificar los siguientes componentes adicionales de la herramienta de simulación. Estos elementos se verificarán, ajustarán y parametrizarán de acuerdo con la ejecución de los ejercicios de la malla curricular del 2026:

1. Nebulina de guerra
2. Selección de perfil de usuario
3. Visualización del estado de las entidades (daños, recursos, municiones, capacidades, etc.)
4. Afectaciones y recursos asociados al planeamiento y ejecución
5. Restricción de movimiento sobre rutas
6. Cualquier otro ajuste funcional derivado de la validación técnica de los 8 ejercicios

Estos desarrollos serán entregados con código fuente de los desarrollos realizados:

- Documentación técnica
- Instrucciones de uso
- Validación funcional por parte del CENAC
- Certificado de uso final, conforme exige el contrato

Tecnalia se compromete a garantizar:

- La explicación detallada de los desarrollos entregados
- La documentación suficiente para su administración y reutilización
- La orientación a los administradores para su uso autónomo
- El soporte técnico requerido durante la fase de implementación inicial

El objetivo es asegurar que el Ejército Nacional cuente con plena capacidad para gestionar los ejercicios y los plugins sin depender del proveedor.

Compromiso sobre capacitación y cronograma:

Específicamente, en relación con las actividades de formación estipuladas en el contrato:



CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**tecnalia**  
colombia

● No a cualquiera le  
● confías tu futuro.

Capacitación certificada por la casa fabricante de 40 horas (para 10 personas en el uso del software).

Capacitación avanzada certificada por la casa fabricante de 20 horas (para 04 usuarios perfil administrador).

Se establece que estas capacitaciones se llevarán a cabo en el primer trimestre de 2026. Para tal efecto, se realizará una reunión de validación con la supervisión del contrato con el fin de establecer y concertar el cronograma final de las mismas.

El CONTRATISTA garantiza que:

- El personal asignado a la ejecución de las horas, ejercicios y desarrollos está certificado y cumple los requisitos técnicos exigidos.
- La programación de actividades se realizará en coordinación con el supervisor del contrato.
- Se mantendrá trazabilidad documental de cada entrega parcial.

La presente carta tiene vigencia durante toda la ejecución del contrato, incluyendo las actividades que deban extenderse hasta la validación final del objeto contractual por parte del CENAC Telemática.

En constancia de los compromisos adquiridos, se firma a los veinte siete (27) días del mes de noviembre de 2025:

Cordialmente

Brigitte Elizabeth Mayorga  
Directora general y Representante legal  
Fundación Tecnalia Colombia  
bmayorga@tecnaliacolombia.org

📍 Carrera 14 # 89-48 Oficina 407

☎ (601) 4673136 / 314 3810308

✉ info@tecnaliacolombia.org



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO

## ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

Pág. Página 30 de 32

Código: FO-SECEJ-  
CEAYG-702

Versión: 1

Fecha de emisión:  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25



EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE LA

FUNDACIÓN TECNALIA COLOMBIA  
NIT 900.180.913-5

### CERTIFICA QUE:

1. De acuerdo con los documentos soporte, comprobantes y libros de contabilidad la Fundación TECNALIA Colombia, ha realizado el pago de los aportes sobre la nómina mensual de salarios, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, durante los seis (6) meses en los cuales se causó la obligación e inmediatamente anteriores a la del presente mes de expedición de la certificación.
2. Se expide en Bogotá D.C., a los siete (07) días del mes de noviembre de 2025, de conformidad con lo preceptuado por el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre del 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, con destino a las entidades que lo requieran para efectos de la presentación de propuestas por formulación de proyectos y/o suscripción de convenios y/o para la presentación de los informes de avance por la ejecución de los proyectos y/o convenios en desarrollo.
3. En cumplimiento al artículo 2 de la Ley 43 de 1990, mi firma como Revisor Fiscal en las certificaciones se fundamenta en los libros de contabilidad. La información requerida que también es de carácter contable fue verificada con las fuentes acá mencionadas.

Atentamente;

Edgar Rubiano Morales  
Revisor Fiscal

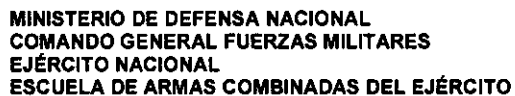
Tarjeta Profesional 35.193-T

Carrera 17 No 88 23 Oficina 308  
Teléfono 7551947 Celular 3212337641  
[edgarh.cerente@coacolombia.com.co](mailto:edgarh.cerente@coacolombia.com.co)  
Bogotá Colombia

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 - 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

**Pág. Página 31 de 32**

**Código:** FO-SECEJ-CEAYG-702

**Versión: 1**

**Fecha de emisión:**  
2021-02-21

CONTINUACIÓN ACTA No: 01669225/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES**

PAGE 1 of 3

[illegible]**TOTALES POR SUBSISTEMAS**

| Product ID# | Description    | SKU        | Substrate Description | SP# | Specialty Inkjet |       | Standard Inkjet |       | Price Sheet | Water Based | Water Based SP# | Water & Paper | Vol. Available |
|-------------|----------------|------------|-----------------------|-----|------------------|-------|-----------------|-------|-------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|
|             |                |            |                       |     | SP#              | Price | SP#             | Price |             |             |                 |               |                |
|             |                |            |                       |     |                  |       |                 |       |             |             |                 |               |                |
| SP001       | ALUMINUM SP# A | 02011001-0 | 1,207,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,207,000       | 0             |                |
| SP003       | Black Tint SP# | 00011002-0 | 1,313,100             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,313,100       | 2             |                |
| SP005       | Orange SP#     | 00011003-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP006       | Orange SP#     | 00011004-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP007       | Orange SP#     | 00011005-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP008       | Orange SP#     | 00011006-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP009       | Orange SP#     | 00011007-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP010       | Orange SP#     | 00011008-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP011       | Orange SP#     | 00011009-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP012       | Orange SP#     | 00011010-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP013       | Orange SP#     | 00011011-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP014       | Orange SP#     | 00011012-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP015       | Orange SP#     | 00011013-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP016       | Orange SP#     | 00011014-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP017       | Orange SP#     | 00011015-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP018       | Orange SP#     | 00011016-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP019       | Orange SP#     | 00011017-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP020       | Orange SP#     | 00011018-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP021       | Orange SP#     | 00011019-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP022       | Orange SP#     | 00011020-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP023       | Orange SP#     | 00011021-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP024       | Orange SP#     | 00011022-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP025       | Orange SP#     | 00011023-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP026       | Orange SP#     | 00011024-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP027       | Orange SP#     | 00011025-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP028       | Orange SP#     | 00011026-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP029       | Orange SP#     | 00011027-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP030       | Orange SP#     | 00011028-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP031       | Orange SP#     | 00011029-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP032       | Orange SP#     | 00011030-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP033       | Orange SP#     | 00011031-0 | 1,400,000             | 0   |                  |       |                 | 1     | 000         | 0           | 1,400,000       | 0             |                |
| SP          |                |            |                       |     |                  |       |                 |       |             |             |                 |               |                |

[illegible][illegible][illegible]**PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES**

FAS 1 de 1

[illegible]**TOTALES POR SUBSISTEMAS**

| 2006-07 Budget |                   |           |                        |                |                 |                 |                 |                    |                 |                 |             |                        |                 |               |               |
|----------------|-------------------|-----------|------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| Funding OPS    | Division          | APP       | Performance Indicators | BPO Allocation | Compensation    |                 |                 | Lumpsum Allocation |                 |                 | Other Items | Water Users Collection | Water Users OPS | Total Program | No. Personnel |
|                |                   |           |                        |                | 2006 Allocation | 2007 Allocation | 2008 Allocation | 2006 Allocation    | 2007 Allocation | 2008 Allocation |             |                        |                 |               |               |
| BP001          | ALABALLO OPS S.A. | 0017027-0 | 1,300,000              | 0              |                 |                 |                 | 0                  | 0               | 0               | 0           | 0                      | 1,200,000       | 2             |               |
| 01000          | 2ndst Water OPS   | 0011000-0 | 1,300,000              | 0              |                 |                 |                 | 0                  | 0               | 0               | 0           | 0                      | 1,300,000       | 2             |               |
| BP005          | WATER OPS         | 0005100-0 | 1,400,000              | 0              |                 |                 |                 | 0                  | 0               | 0               | 0           | 0                      | 1,400,000       | 2             |               |
| 01000          | CHANGING OPS      | 0006000-0 | 7,100,000              | 0              |                 |                 |                 | 0                  | 0               | 0               | 0           | 0                      | 7,100,000       | 11            |               |
| BP010          | CHANGING OPS      | 0006000-0 | 7,100,000              | 0              |                 |                 |                 | 0                  | 0               | 0               | 0           | 0                      | 7,100,000       | 11            |               |
| 01000          | CHANGING OPS      | 0006000-0 | 7,100,000              | 0              |                 |                 |                 | 0                  | 0               | 0               | 0           | 0                      | 7,100,000       | 11            |               |

| TOTAL JOB PAYMENTS |                 |            |                          |                              |                                |                          |                           |             |                       |              |                |                |
|--------------------|-----------------|------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|-----------------------|--------------|----------------|----------------|
| Building APP       | Location        | SW         | Contractor's Obligations | Agency Withdrawals (refunds) | Agency Refundations (payments) | Agency PMP - Withdrawals | Agency PMP - Refundations | Other Items | TOTAL BANK DEBITMENTS | PMP OVER PMP | Total in Payer | Net Adjustment |
| 230201             | Wash & Pecoscos | 900,227.00 | 1,600                    | 0                            | 0                              | 0.00                     | 0                         | 0           | 0                     | 0            | 2,000,900      | 7              |
| 230001             | Parque          | 5,520      | 5,520                    | 0                            | 0                              | 0                        | 0                         | 0           | 0                     | 0            | 5,981,300      | 0              |
| 231901             | Cathedral       | A 160,000  | 0                        | 0                            | 0                              | 0                        | 0                         | 0           | 0                     | 0            | 2,520,600      | 0              |
| 20-14              | Cooperatives    | 700,000.00 | 3,575,000                | 0                            | 0                              | 107,000                  | 0                         | 0           | 0                     | 0            | 4,122,000      | 0              |

| DOMESTIC INQUIRY SUMMARY |               |       |        |         |       |          |        |       |         |       |         |
|--------------------------|---------------|-------|--------|---------|-------|----------|--------|-------|---------|-------|---------|
| INQUIRY #                | ISSUE         | REF   | STATUS | DATE    | TIME  | LOCATION | PERSON | PHONE | ADDRESS | OTHER | REMARKS |
| 100-7                    | INVESTIGATION | 100-7 | OPEN   | 10/1/78 | 10:00 | 100-7    | 100-7  | 100-7 | 100-7   | 100-7 | 100-7   |

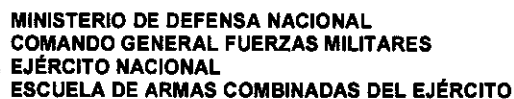
| STANDARD REPORT |                  |             |              |           |                      |               |                 |
|-----------------|------------------|-------------|--------------|-----------|----------------------|---------------|-----------------|
| Package Type    | Recovery         | Ref.        | Water Sample | Steel Box | Water Vapor Analysis | Total # Pages | etc. Additional |
| CERCLA          | Contaminant Data | SH0601A-5-7 | A-100-100    |           |                      | A total pages | 98              |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co



**\$72310.9**



# ACTA DE RECIBO A SATISFACCION

**Fecha de emisión:**  
2021-02-21

**tecnal:a**  
colombia

FTC No. 1391

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18766063200728 que habilita desde FYC 1321 hasta FYC 1338. Vencer 2023-12-12

FUNDACION TECNALIA COLOMBIA  
Nit 800180913

PERSONA JURIDICA - RESPONSABLE DE NA  
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES  
ACTIVIDADES ECONOMICAS 449 - 7499  
ACTIVIDAD ECONOMICA ICA 74991 TARIFA 2.54x1990

|                                                                                                                            |  |                  |  |                         |             |               |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|--|-------------------------|-------------|---------------|--------------|
| DELENTE MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIO                                                                    |  |                  |  | POS COMPROMISO DE       |             |               |              |
| NIT 900332846 0                                                                                                            |  |                  |  | ANOVACION               |             |               |              |
| DIRECCION                                                                                                                  |  | CIUDAD           |  | TEL# ONO                |             |               |              |
| DRA 54 N° 26 - 25 CAN                                                                                                      |  | Bogota D.C.      |  | 0012150111              |             |               |              |
| FECHA FACTURA                                                                                                              |  | FECHA COMPROMISO |  | VENEDOR                 |             | FORMA DE PAGO |              |
| 28/11/2025                                                                                                                 |  | 28/11/2025       |  | SANTIAGO BAZA RODRIGUEZ |             | Credito       |              |
| Descripción                                                                                                                |  |                  |  | Cantidad                | Valor       | Porcentaje    | Total        |
|                                                                                                                            |  |                  |  |                         |             |               |              |
| 1 LICENCIAS PERPETUAS DE SOFTWARE DE SIMULACION CONSTRUCTIVA - ESPECIFICACION TECNICA N°. JEMPP-CEDES-DIPCO-ET-08783-COM-0 |  |                  |  | 40                      | \$3.000.000 | 0%            | 2.120.000,00 |
| Total líneas o ítems: 1                                                                                                    |  |                  |  | SUBTOTAL                |             | 2.120.000,00  |              |
| Valor en Letras                                                                                                            |  |                  |  | DESCUENTO               |             |               |              |
| DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE                                                                              |  |                  |  | IVA                     |             |               |              |
|                                                                                                                            |  |                  |  | TOTAL DE LA OPERACION   |             | 2.120.000,00  |              |
| FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS BANCOLOMBIA 612-381777-73 A NOMBRE DE LA FUNDACION TECNALIA COLOMBIA               |  |                  |  | RETENEA                 |             |               |              |
|                                                                                                                            |  |                  |  | RETESEA                 |             |               |              |
|                                                                                                                            |  |                  |  | TOTAL MENOS RETENCIONES |             | 2.120.000,00  |              |

**Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica**  
Fecha y Hora de Generación: 20/11/2025 14:12:40

**SOMOS ENTIDAD SIN ABRIR DE LUCRO RECONOMEN TRIBUTARIO ESPECIAL ART. 19 ET-EXENTA DE RETENCION EN LA FUENTE**  
CRA 16 89 45 OF 407 Teléfono 4673159 Bogotá D.C.  
[facturacion@somosentidad.org](mailto:facturacion@somosentidad.org)

CITE: 650c79c79555e95324e6d011e013a7b7f730c70e044c225504412307992c9c7f79e6a4c7c71a0725c030a09b51611b - Expediente 30115005 04:33 PM  
Publicado y Promovido por: World Office Colombia SAS, MT 901833386-1. Teléfono: World Office Asa. 21

En constancia de los compromisos adquiridos, se firma a los cuatro (04) días del mes de diciembre de 2025:

**Colonel. EDINSON GARCIA GRANOBLES**  
**Supervisor del Control**

**Teniente William Ernesto Ramos Martínez**  
**Comité Técnico Evaluador**

**Señora BRIGITTE ELIZABETH MAYORGA JAIMES**  
**Representante Legal Contratista**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co



8728592



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO**



Al contestar, cite este número

Radicado N°. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Bogotá D.C, 04 diciembre 2025

Señor Teniente Coronel  
**ELIECER VELASQUEZ PATIÑO**  
Director y Ordenador del Gasto CENAC Telemática  
Calle 5 N°15-00 Barrio Dos Caminos  
Facatativá, Cundinamarca

Asunto: INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJÉRCITO NACIONAL CENACTELEMATICA Y FUNDACION TECNALIA COLOMBIA, IDENTIFICADO CON NIT No. 900180913 5 PARA LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA

En cumplimiento a lo establecido en el artículo VIGESIMA CUARTA. SUPERVISIÓN del CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJÉRCITO NACIONAL CENACTELEMATICA Y FUNDACION TECNALIA COLOMBIA, identificado con NIT: 901990476-7, PARA LA "ADQUISICION DE EQUIPOS DE POSICIONAMIENTO Y SERVICIO SATELITAL INREACH PARA LA SEGUNDA DIVISION DEL EJERCITO NACIONAL, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025", con toda atención me permito informar la situación del contrato.

**I. DATOS GENERALES DEL CONTRATO**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTRATO No</b>            | CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>CRP</b>                    | 277725 de 20 de Agosto de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>CRP</b>                    | 53425 de 21 de Octubre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>OBJETO</b>                 | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA".                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>NOMBRE DEL CONTRATISTA</b> | FUNDACION TECNALIA COLOMBIA, identificado con Nit No. 900180913 5, representado legalmente por la señora <b>BRIGITTE ELIZABETH MAYORGA JAIMES</b> , identificada con a la cédula de ciudadanía No. 51.588.070 de Bogotá ..., quien en adelante se denominará <b>EL CONTRATISTA</b> , hemos convenido celebrar el presente. |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 2 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN</b>   | 28 OCTUBRE 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>VALOR UNITARIO</b>         | El valor Unitario del presente contrato es por la suma de <b>CINCUENTA Y TRES MILLONES CON CERO DÉCIMAS (\$53.000.000,00) EXENTO IVA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>VALOR CONTRATO</b>         | El valor del presente contrato es por la suma de <b>DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.120.000.000,00) EXENTO IVA</b> , respaldado mediante Certificado Disponibilidad Presupuestal No. 27725 del 20 de agosto de 2025 2025, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC-TELEMATICA, registrada a través del acta No. 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>FORMA DE PAGO CONTRATO</b> | <p><b>CLÁUSULA TERCERA. -FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:</b></p> <p><b>EL MDN - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA</b> se compromete a cancelar el valor del presente Contrato, cuyo objeto es el <b>"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"</b>, de acuerdo a la siguiente distribución y rubro presupuestal: A-02-01-01-006-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, expresado al máximo nivel: A-02-01-01-006-002-03-1-01 PAQUETES DE SOFTWARE, Recurso 16 SSF, a la empresa <b>FUNDACION TECNALIA COLOMBIA</b>, identificado con Nit No. <b>900180913-5</b>, mediante abono en la cuenta de ahorros No. 61238177773 del Banco Bancolombia S.A., de la siguiente manera:</p> <p><b>ÚNICO PAGO:</b> Equivalente al 100% del valor del contrato, mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega total de los bienes y/o servicios relacionados en el objeto del contrato y previo cumplimiento de los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acta recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista.</li><li>2. Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000042 de 2020 DIAN).</li><li>3. Entrada Almacén</li><li>4. Informe del supervisor</li><li>5. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).</li></ol> |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>6. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.</p> <p>7. Verificación por parte del MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.</p> <p><b>Nota:</b> En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| FECHA DE ENTREGA                                     | <table><tr><td>ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA</td><td>DE DE</td><td>EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DESDE EL 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025.</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA                                          | DE DE                                                                                                                                                             | EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DESDE EL 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025. |                                                           |
| ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA   | DE DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DESDE EL 28 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025. |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| LUGAR DE ENTREGA                                     | <p><b>LUGAR DE ENTREGA:</b></p> <p>El contratista deberá verificar la entrega de los bienes contratados de conformidad con la necesidad planteada Por el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de entrega así:</p> <table><tr><td>"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"</td><td>ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 – 80 - BOGOTÁ, Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS.</td></tr></table> <p><b>CLÁUSULA SÉPTIMA - VIGENCIA:</b> La vigencia del presente contrato se extenderá desde la suscripción del contrato resultante hasta 4 meses después de vencido el plazo de ejecución, para fines de liquidación del mismo.</p> <table><tr><td>"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"</td><td>CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN</td></tr></table> | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"                                        | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 – 80 - BOGOTÁ, Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS. | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"                                        | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN |
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 – 80 - BOGOTÁ, Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| CONTRATOS MODIFICATORIOS O ADICIONALES               | NO APLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| VALOR ADICION                                        | NO APLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| DURACIÓN DEL CONTRATO                                | HASTA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| SUPERVISOR DEL CONTRATO                              | <p><b>DE CONFORMIDAD A CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - SUPERVISIÓN.</b> El supervisor del presente contrato será: el señor Coronel. EDINSON MUÑOZ GRANOBLES, Subdirector Escuela de Armas Combinadas del Ejército</p> <p>Teléfono: 3134329421, correo institucional: <a href="mailto:edinson.muñoz@ejercito.mil.co">edinson.muñoz@ejercito.mil.co</a> (o quien haga sus veces debidamente encargado).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |
| GARANTÍA ÚNICA                                       | <p><b>GARANTÍAS ÚNICAS:</b> El contratista deberá constituir a favor de la MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, las garantías</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                           |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 4 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | de cumplimiento y responsabilidad civil, de la siguiente forma:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 art 2.2.1.2.3.1.2 clases de garantías; las garantías que el CONTRATISTA, puede otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 1. Contrato de seguro contenido en una póliza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 2. Patrimonio autónomo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 3. Garantía bancaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la firma del contrato, se obliga a constituir en una compañía de seguros o entidad bancaria o lo que aplique según el Decreto 1082 de 2015, legalmente constituida en Colombia una garantía única a favor del CENAC TELEMATICANIT 900332546-9, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, la que será aprobada por el Ordenador del Gasto, indicando como vigencia inicial la fecha de suscripción del contrato, que cubra los siguientes amparos: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>TIPO RIESGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>AMPAROS EXIGIBLES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Su cuantía será equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y un (01) año más.                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <b>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el pago cubrirá desde la fecha de recibo a satisfacción de la activación del software, por un período de dos (02) años, es decir, hasta el 20 de diciembre de 2027.<br>Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso. |
|  | <b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el pago cubrirá desde la fecha de recibo a                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 5 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                    | satisfacción de la activación del software, por un período de dos (02) años, es decir, hasta el 20 de diciembre de 2027.<br>Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</b> | Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Cubre al Ejército nacional de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizar, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del mismo y tres (3) años más. |

## II. APROBACIÓN PÓLIZA

Póliza N°: 11-22-101267900

Aseguradora: Seguros del Estado S.A

Fecha de expedición: 24 octubre de 2025

Vigencia desde: 28 de octubre de 2025

Vigencia hasta: 19 de diciembre de 2025

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)







Pag 7 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

No. 0151/ MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMGF-COADE-DICRE- CENACB -TELEMATICA172

Fecha: 27 de octubre de 2025

ASUNTO: APROBACIÓN GARANTÍA ÚNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

| CERTIFICADO DE APROBACIÓN POLIZA DE CUMPLIMIENTO |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRATO                                         | Contrato de Compraventa No. 089-CENACTELEMATICA-2025                                                                                                                                                           |
| OBJETO DEL CONTRATO                              | "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA"                                                                                                                                                           |
| CONTRATISTA:                                     | MDN-EJERCITO NACIONAL-COADE-DICRE- CENAC TELEMATICA                                                                                                                                                            |
| OBJETO DE APROBACIÓN                             | FUNDACION TECNALIA COLOMBIA, identificado con N° No. 900.00013-5, representado legalmente por la señora BRIGITTE ELIZABETH MAYORCA JAIMES, identificada con a la cédula de ciudadanía No. 51.588.070 de Bogotá |
| POLIZA COMP No.                                  | APROBAR VIGENCIAS Y VALORES DE LOS AMPAROS CON OCASION AL CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 089-CENACTELEMATICA-2025                                                                                                 |
| EXPEDIDAS POR:                                   | 11-44-101267900 Anexo 1                                                                                                                                                                                        |
| Seguros del Estado S.A.                          |                                                                                                                                                                                                                |
| VIGENCIAS Y AMPAROS CONSTITUIDOS                 |                                                                                                                                                                                                                |
| VALOR ASEGURADO:                                 | \$424.000.000,00                                                                                                                                                                                               |
| VIGENCIA:                                        | Desde: 28 de octubre de 2025. Hasta: 19/12/2026                                                                                                                                                                |
| VALOR ASEGURADO:                                 | \$636.000.000,00                                                                                                                                                                                               |
| VIGENCIA:                                        | Desde: 19 de diciembre de 2026. Hasta: 20 de diciembre 2027                                                                                                                                                    |
| VALOR ASEGURADO:                                 | \$636.000.000,00                                                                                                                                                                                               |
| VIGENCIA:                                        | Desde: 19/12/2026 Hasta: 20/12/2027                                                                                                                                                                            |
| VALOR ASEGURADO:                                 | \$1018.000.000,00                                                                                                                                                                                              |
| VIGENCIA:                                        | Desde: 20/12/2025 Hasta: 19/12/2028                                                                                                                                                                            |

#### **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 – 00 Santo Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.  
Contactador 4261428 Ext. 39036  
Correo electrónico de la unidad [cenad@ejercito.mil.co](mailto:cenad@ejercito.mil.co)



#### **PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 8 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

|                                                                                                                                                               |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Ronda:<br>ARIADNA OLAVE CALDERON<br>Asesora Jurídica CENAC - TELEMÁTICA<br>V. By:<br>MT. WILTON A. MARGOZO DURBANO<br>Oficial Contable CENAC - TELEMÁTICA | <br>Teniente Coronel JECER VELASQUEZ PATIÑO<br>Director y Ordenador del Gasto CENAC - TELEMÁTICA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

NOTA: Se deja constancia que el comité jurídico verificó la validez de la póliza a través de la página web de Seguros de Estado S.A., evidenciando que la póliza presentada por el contratista SI existe y se encuentra vigente.

Se anexa captura de pantalla de la verificación realizada a la página de Seguros de Estado S.A.

| Datos Seguros de Estado                                                                      |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Estado:</b><br>Vigente                                                                    |                                                         |
| <b>Número de póliza:</b><br>11-44-101267900                                                  | <b>Número de anexo:</b><br>1                            |
| <b>Fecha de expedición:</b><br>viernes, 24 de octubre de 2025                                | <b>Ramo:</b><br>CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL            |
| <b>Asegurado:</b><br>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL - CENAC - TELEMÁTICA | <b>Tomador:</b><br>FUNDACION TECNALIA COLOMBIA          |
| <b>Inicio de vigencia:</b><br>martes, 26 de octubre de 2025                                  | <b>Fin vigencia:</b><br>martes, 19 de diciembre de 2028 |
| <b>Valor total asegurado:</b><br>\$ 1.802.000.000,00                                         |                                                         |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 5 No 15 - 80 Santa Dos caminos - Facatimá - Cundinamarca.  
Consultador 4251428 Ext. 36036  
Correo electrónico de la unidad [esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 - 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 9 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

### III. MODIFICATORIOS Y/O ADICIONALES

OMITIDO

### IV. MATERIAL Y/O SERVICIOS RECIBIDOS A LA FECHA

En las instalaciones de la ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 -80 -BOGOTA, almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS, se reunieron el representante y/o delegado de la firma FUNDACION TECNALIA COLOMBIA IDENTIFICADO CON NIT NO. 900180913 5, el supervisor del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025 y el comité técnico evaluador respectivamente, con el fin de efectuar la recepción de los elementos de acuerdo a lo estipulado en la **Cláusula Primera** del contrato donde se establece el **objeto contractual**, consiste en la:

**“Adquisición de Software de Simulación Constructiva”**, de conformidad con las especificaciones técnicas, pliegos definitivos, estudio previo y oferta del contratista, los cuales hacen parte integral del contrato.

De acuerdo con la **Cláusula Quinta – Descripción y características de los bienes y/o servicios**, y con los anexos técnicos de obligatorio cumplimiento, se deja constancia de la entrega del total de los componentes requeridos para la ejecución integral del objeto contractual.

#### **Licenciamiento del Software de Simulación Constructiva VBS4**

Se hace entrega de 40 licencias perpetuas de VBS4, según la tabla del contrato y el valor adjudicado:

- **Tipo: Software de Simulación Constructiva – VBS4**
- **Cantidad: 40 licencias**
- **Licenciamiento: Perpetuo**
- **Estado: Instaladas y activas en los equipos designados por el CENAC Telemática**

A continuación, se relacionan los elementos entregados, según la información suministrada por el contratista y validada por el supervisor designado:

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

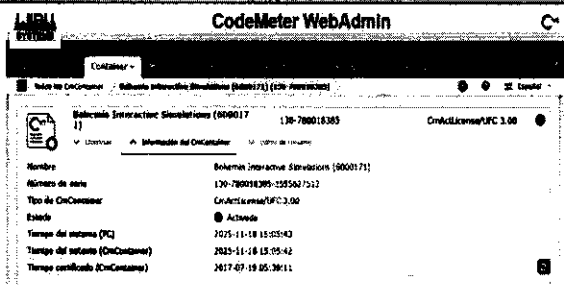
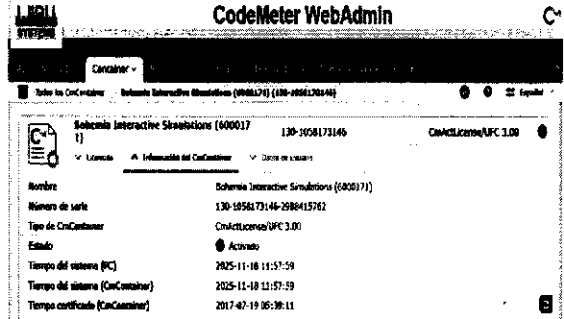
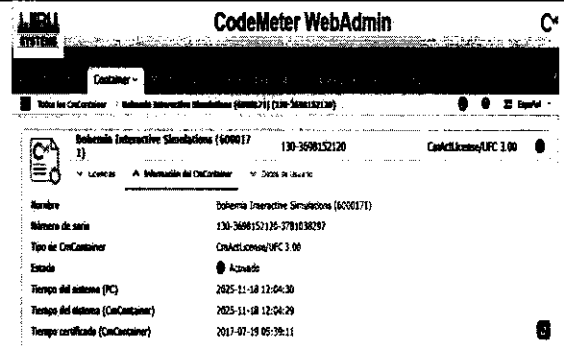
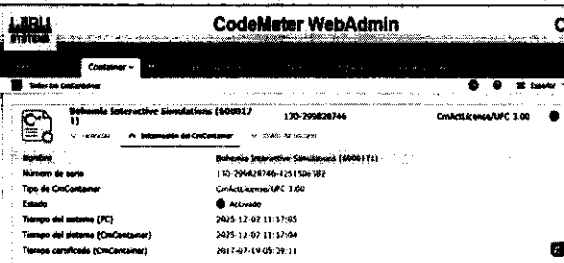




Pag 10 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | VBS4 + DEVELOPER SUITE | 130-780018385-1555627512  |    |
| 2             | VBS4                   | 130-1058173146-2988415762 |   |
| 3             | VBS4                   | 130-3698152120-3781038297 |  |
| 4             | VBS4                   | 130-299828746-4251506382  |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 - 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 11 de 27  
Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 5             | VBS4                   | 130-288390615-2324707128  |                               |
| 6             | VBS4                   | 130-2743402039-3432049189 |                               |
| 7             | VBS4                   | 130-2943857427-3692746661 |                               |
| 8             | VBS4                   | 130-2121552615-1043503983 |                               |
| 9             | VBS4                   | 130-1317089149-3470310357 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

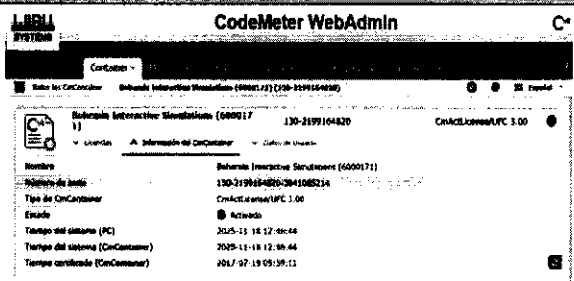
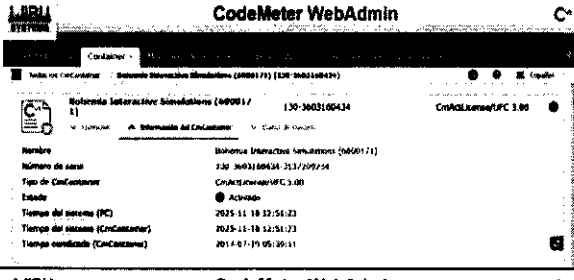
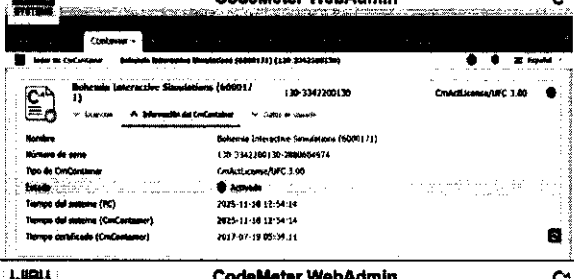
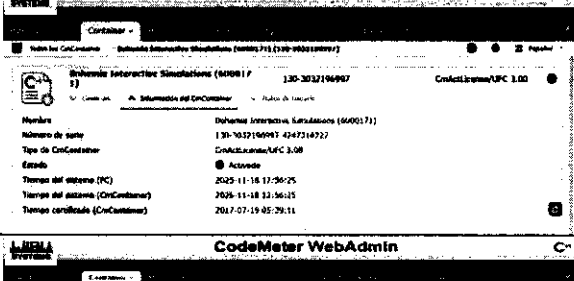
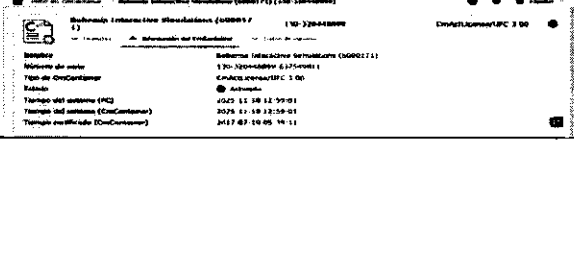




Pag 12 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 10            | VBS4                   | 130-2199164820-3841085214 |    |
| 11            | VBS4                   | 130-3603160434-3137209234 |    |
| 12            | VBS4                   | 130-3342200130-2880604974 |   |
| 13            | VBS4                   | 130-3032196997-4247316227 |  |
| 14            | VBS4                   | 130-320448899-637549811   |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 13 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 15            | VBS4                   | 130-2915000928-1479137528 |                               |
| 16            | VBS4 + DEVELOPER SUITE | 130-2530188786-3645899536 |                               |
| 17            | VBS4                   | 130-2020200884-318591083  |                               |
| 18            | VBS4                   | 130-4059774412-1483945346 |                               |
| 19            | VBS4                   | 130-1597950672-843134941  |                               |
| 20            | VBS4                   | 130-318866846-1548473254  |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA ECUATORIANA

Calle 102 No 7 – 80, Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 14 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL/LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 21            | VBS4                   | 130-941416579-2243716959  |                               |
| 22            | VBS4                   | 130-896742090-2798506795  |                               |
| 23            | VBS4                   | 130-935823711-1499563954  |                               |
| 24            | VBS4                   | 130-4229796088-124287756  |                               |
| 25            | VBS4                   | 130-1522182178-2311801461 |                               |
| 26            | VBS4                   | 130-3422982206-4188420312 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



2019-1



Pag 15 de 27  
Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 27            | VBS4                   | 130-1944579378-3651250434 |                               |
| 28            | VBS4                   | 130-2983578141-3922449393 |                               |
| 29            | VBS4                   | 130-2014333370-130406268  |                               |
| 30            | VBS4                   | 130-2833767348-3078911965 |                               |
| 31            | VBS4                   | 130-2783792149-1535478628 |                               |
| 32            | VBS4                   | 130-1330665446-3699635183 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80, Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 16 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                       | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 33            | VBS4                   | 130-2975051839-4020706289             |                               |
| 34            | VBS4                   | 130-2717291038-2055705963             |                               |
| 35            | VBS4                   | 130-3698412002-2624109553             |                               |
| 36            | VBS4                   | 130-1894170680-3304650962             |                               |
| 37            | VBS4                   | 130-3016177644-3994606812             |                               |
| 38            | VBS4                   | 130-2666308957-3060829465_6000171:140 |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

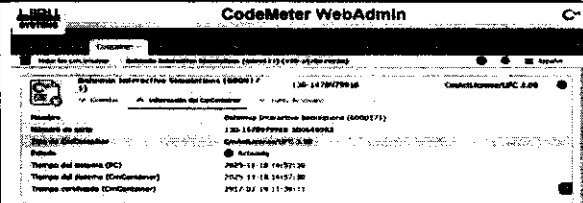
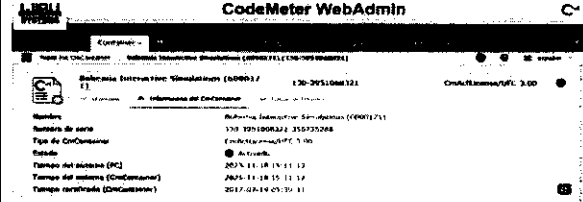
Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



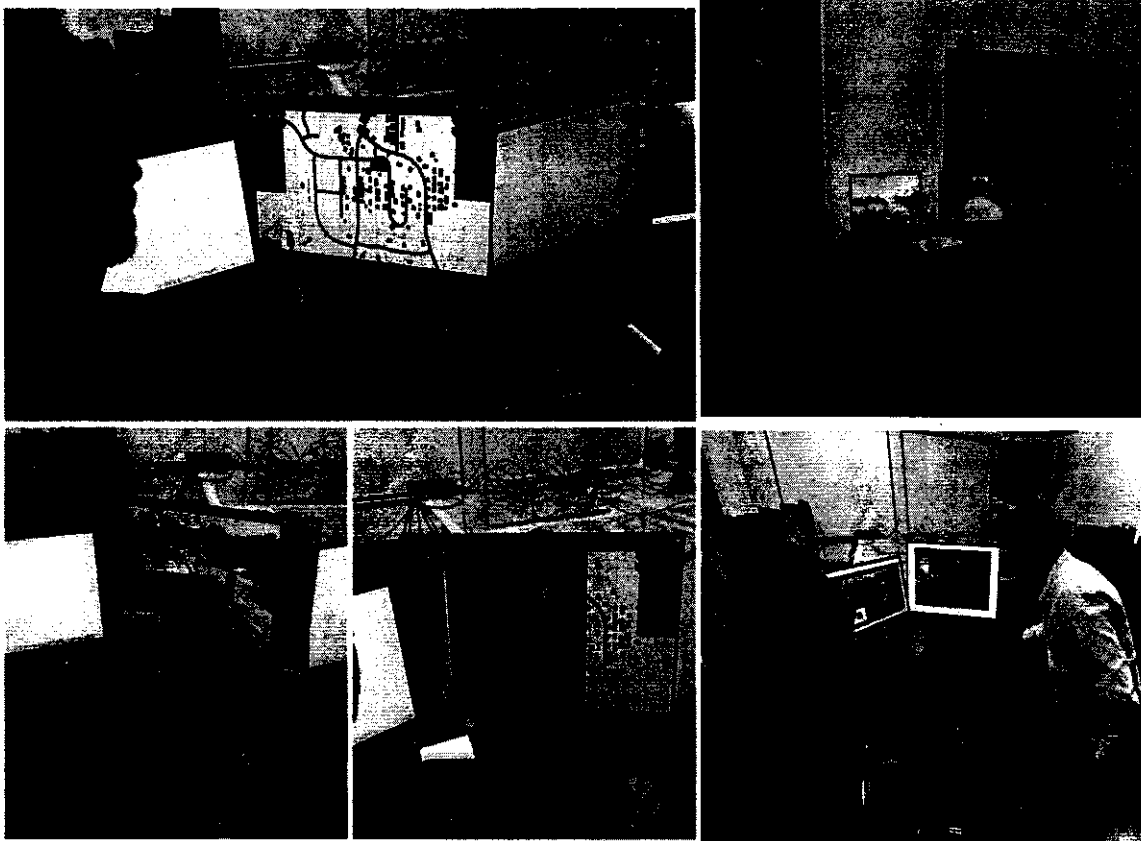


Pag 17 de 27  
Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                      | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                      |
|---------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 39            | VBS4                   | 130-1478979918-500640593_6000171:140 |  |
| 40            | VBS4                   | 130-3951068321-355735288_6000171:140 |  |
| 40            |                        |                                      | 40                                                                                 |

Registro fotográfico de instalación:



OFRECIMIENTO TÉCNICO ADICIONAL SIN COSTO PARA LA ENTIDAD

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80, Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 18 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

En el marco del proceso de ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025, se realizó la recepción del material contemplado en la **Cláusula Trigésima Sexta – Documentos**, literal e), donde se incluye el **“ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad”** como parte integral del contrato, se procede a la entrega formal de los componentes tecnológicos relacionados.

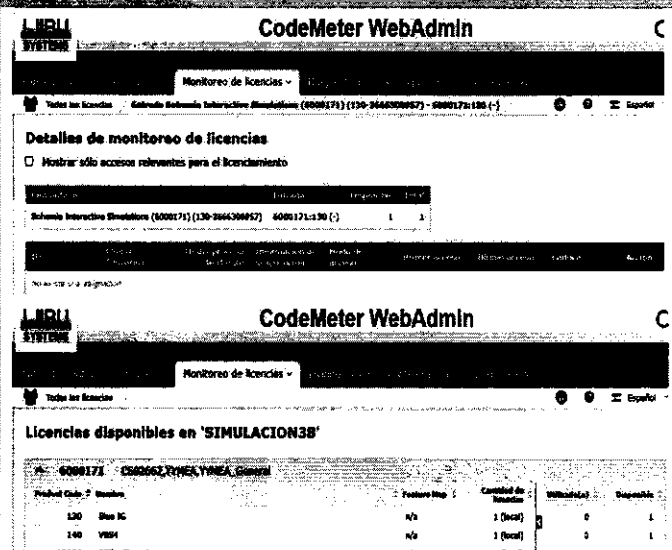
Estos elementos se entregan para fortalecer la capacidad operativa y de entrenamiento asociada a la “Adquisición de Software de Simulación Constructiva”, y para cumplir con las obligaciones de soporte, dotación y optimización del entorno tecnológico donde se implementará la plataforma.

A continuación, se relacionan los elementos entregados, según la información suministrada por el contratista y validada por el supervisor designado:

#### LICENCIAS DE SOFTWARE ENTREGADAS:

A. Tres (3) licencias de BlueIG

Software requerido para la visualización y procesamiento gráfico en simulación constructiva.

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES   | SERIAL BASE                           | SERIAL LICENCIA                                                                      |
|---------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | BlueIG + DEVELOPER SUITE | 130-2666308957-3060829465_6000171:130 |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

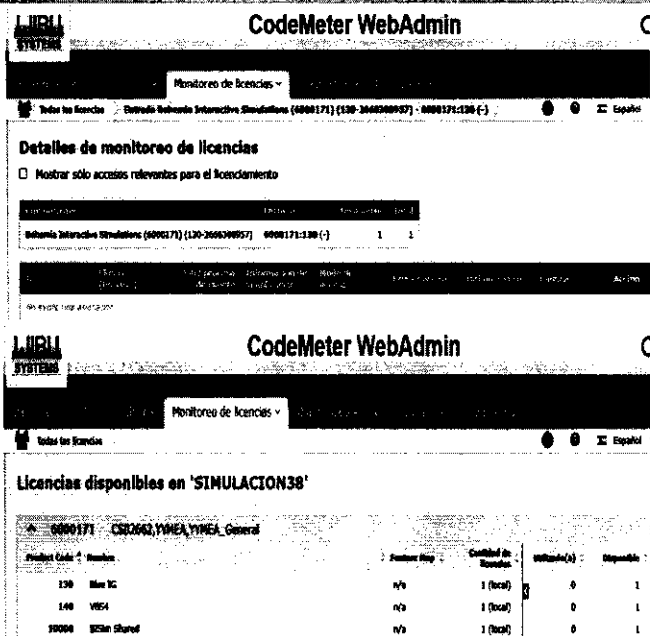
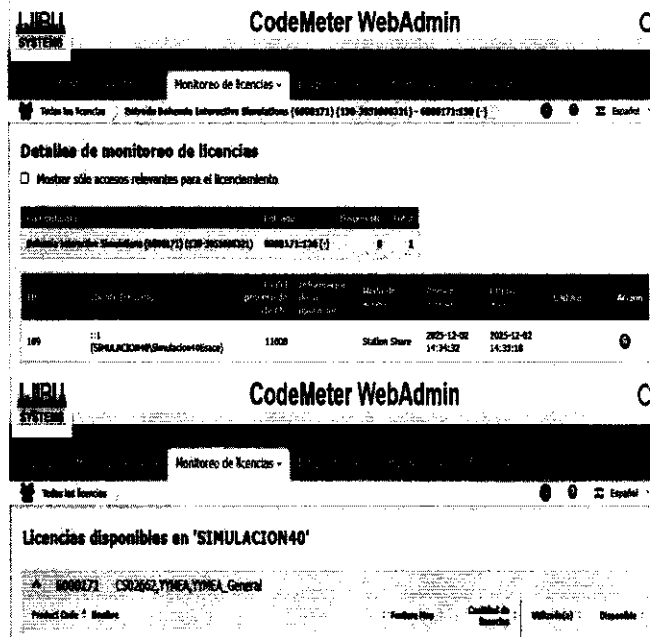




Pag 19 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES   | SERIAL BASE                          | SERIAL LICENCIA                                                                      |
|---------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2             | BlueIG + DEVELOPER SUITE | 130-1478979918-500640593_6000171:130 |   |
| 3             | BlueIG + DEVELOPER SUITE | 130-3951068321-355735288_6000171:130 |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



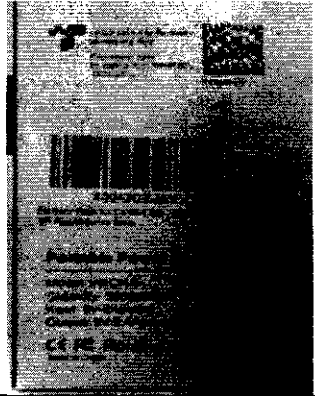
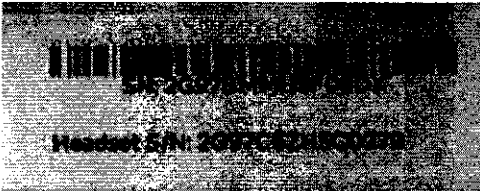
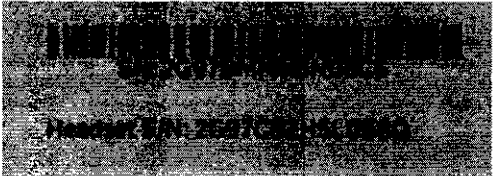


Pag 20 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**B. Elementos Físicos:**

| ELEMENTO                               | SERIAL - MODEL                                                                                                                                              | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRES (3) POWER BANK                    | MODEL VRCH-5                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |
| TRES (3) CABLES DE LINK PC             | PN: MC-1581175-01                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                   |
| TRES (3) JUEGO DE CONTROLES CON LENTES | SN:<br>2G97BMMH505DX<br>S/N<br>2G97C5ZH5C0279<br><br>SN:<br>2G97C5ZH6J05DX<br>S/N:<br>2G97C5ZH6J00FX<br><br>SN:<br>2G97BMMH5N05CS<br>S/N:<br>2G97C5ZH6J00FX | <br><br> |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 21 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**C. Una (1) licencia de VWS – VBS WORLD SERVER**

| SOFTWARE Y CAPACIDADES                            | TICKET LICENCIA               | NÚM. LICENCIA | TOTAL | IP            | MAC               | NOMBRE        | SERIAL BASE    | SERIAL LICENCIA           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------|---------------|-------------------|---------------|----------------|---------------------------|
| VBS WORLD SERVER (SERVIDOR BASE DE DATOS MUNDIAL) | 2Q2P6-8EKF4-8ADK8-VG5LE-MB68P | 1             | 1     | 192.168.100.1 | 10-1F-74-36-76-C8 | SERVIDOR01VWS | 130-2266476519 | 130-2266476519-1550238249 |

El componente VWS (VBS World Server) es esencial para la operación del sistema, ya que:

- Suministra la información de terreno en tiempo real.
- Alimenta los módulos de simulación, control y visualización.
- Permite la interoperabilidad con los motores de simulación descritos en las especificaciones técnicas del Anexo 01 del contrato.
- Es requisito para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma de entrenamiento del Ejército Nacional.

**D. Licencias de Microsoft Windows Server 2025 Standard**

- De acuerdo con los certificados de licencia originales anexos a la presente acta, se entregan cuatro (4) seriales válidos, cada uno para un equipo individual:

| N° | SERIAL                        | DOCUMENTO DE RESPALDO       |
|----|-------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 3NJVV-JB6Y9-KC9MM-FKK3D-VXRHM | Certificado correspondiente |
| 2  | DNMRW-MQH2V-764MT-KDGQB-2PVBB | Certificado correspondiente |
| 3  | DNMH8-VPQFF-4P8WK-MY2F6-9K3MB | Certificado correspondiente |
| 4  | VNDV9-J6TWQ-MMJD6-HTX2Q-3PH7M | Certificado correspondiente |

Tabla de valores referenciales de mercado (no facturables):

Esta tabla se incorpora como anexo complementario para fines exclusivos de trazabilidad administrativa y control presupuestal. Los valores aquí relacionados son referenciales y no generan cobro, obligación de pago ni afectación presupuestal para la entidad.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 22 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| Ítem                                                    | Cantidad | Valor referencial unitario | Valor referencial total | Nota           |
|---------------------------------------------------------|----------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| Licencias BlueIG                                        | 3        | 47'701,500                 | 143'104,500             | Ítem sin costo |
| Licencia VBS World Server                               | 1        | 47'701,500                 | 47'701,500              | Ítem sin costo |
| Meta Quest Link Cable (PC VR)                           | 3        | 131,670                    | 395,010                 | Ítem sin costo |
| Portable Power Bank                                     | 3        | 339,570                    | 1'018,710               | Ítem sin costo |
| Kit Meta Quest 3 (1 Headset + 2 Touch Plus Controllers) | 3        | 3'465,000                  | 10'395,000              | Ítem sin costo |
| Licencias Windows Server Standard 2025                  | 4        | 5'040,000                  | 20'160,000              | Ítem sin costo |

#### V. PAGOS EFECTUADOS A LA FECHA

OMITIDO

#### VI. BALANCE DEL CONTRATO

|                                    |                           |                           |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Valor Total del contrato           | <b>\$2.120.000.000,00</b> |                           |
| valor recibido entregas anteriores |                           | <b>\$ 0,00</b>            |
| Valor presente acta                |                           | <b>\$2.120.000.000,00</b> |
| Valor pendiente por cancelar       |                           | <b>\$ 0,00</b>            |
| <b>VALOR TOTAL</b>                 | <b>\$2.120.000.000,00</b> |                           |

#### VII. NIVEL DE EJECUCIÓN Y AVANCE DEL CONTRATO PRINCIPAL

|                                     |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| % de Ejecución Financiera Cancelado | % Ejecución Física / Entrega del Bien y/o Servicio |
| 0 %                                 | 100%                                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 23 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

#### **VIII. APLICACIÓN DE DEBIDO PROCESO, SANCIONES MULTAS O DECLARATORIA DE CADUCIDAD.**

Omitido

#### **IX. CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS**

Se dio cumplimiento total a las especificaciones técnicas del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025 cumpliendo técnicamente, de acuerdo acta de recibo a satisfacción No. 001 del 04 de diciembre de 2025.

#### **X. CUMPLIMIENTO PARAFISCALES**

Para dar estricto cumplimiento a la obligación consagrada en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el párrafo 2° del artículo 1° de la Ley 828 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 129 de 2010, durante la ejecución del contrato se dará cumplimiento de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar)." Se anexa el certificado del cumplimiento por parte del contratista.

#### **XI. OTRAS ACTIVIDADES**

La factura N° FTC 1391 de fecha 28 noviembre de 2025, mediante el operador tecnológico de la entidad y enviada a la plataforma SIIF Facturación, con el fin de establecer los lineamientos para la recepción y validación de la factura electrónica, aceptada por el supervisor responsable de la ejecución del contrato suscritos por la CENAC TELEMATICA; así mismo, garantizar el cumplimiento normativo y las reglas definidas para su respectivo trámite de pago por parte del Ordenador del Gasto.

Es importante mencionar que, para llevar a cabo una eficiente recepción y validación de la factura electrónica, confluyen muchos factores para garantizar que la factura se dirija correctamente al operador SIIF Facturación, y ser revisada, aprobada o rechazada por parte del supervisor a cargo del contrato, con el fin de cumplir paso a paso las indicaciones realizadas por la Administración del Sistema de Información financiera SIIF-Nación.

De acuerdo a lo anterior el proveedor hace la factura con **ANTERIORIDAD** para soportar transacciones de venta de bienes y/o servicios., permitiendo así el cumplimiento de las características y condiciones exigidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) en relación con la expedición, recibo, rechazo y conservación de la información.

Una vez llegados los bienes al almacén respectivo, el Almacenista verifica los documentos que sustentan la operación (copia del contrato, factura original, acta de recibo a satisfacción, informe de supervisión), para realizar la respectiva entrada de los bienes y/o servicios en el sistema SAP SILOG (Sistemas Aplicaciones, Productos en procesamiento de Datos).

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 24 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Nota1: PCI= posición del catálogo CENAC TELEMATICA: 15-01-03-082

12 Fuente de información: GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PROCESO DE RECEPCIÓN SISTEMA DE FACTURA ELECTRÓNICA – SIIF NACIÓN.

Nota2; Recuerde diligenciar en la factura de manera clara y detallada, la descripción del bien o servicio ofrecido; así mismo y solo en caso de ser necesario, indique alguna modificación o corrección que deba realizar a las notas (débito o crédito); por cuanto no es posible borrar, eliminar, ni anular una factura electrónica ya emitida y validada por la Dian. Efectuada la revisión y aprobación de los documentos que soportan el recibo del servicio del ítem relacionado, el Supervisor autoriza realizar el alta del servicio.

#### **A. COMPROMISOS**

En reunión de seguimiento a la ejecución del Contrato de Compraventa No. 089-CENACTELEMATICA-2025, se establecieron en mutuo acuerdo los siguientes compromisos, sin costos adicionales para la entidad Ejército Nacional, los cuales se desarrollarán en la vigencia 2026, de acuerdo a lo establecido en el **Anexo de Requerimientos Adicionales de Obligatorio Cumplimiento**, específicamente relacionados con:

- Acompañamiento especializado a la ejecución de ejercicios de simulación
- Transferencia de conocimiento (Capacitaciones)
- Desarrollos funcionales (plugin) requeridos para la operación integral de la plataforma de simulación

Todo ello en cumplimiento estricto de lo pactado en los documentos contractuales.

La Fundación Tecnalia Colombia se compromete a ejecutar **120 horas de acompañamiento técnico certificado**, destinadas a:

1. Guiar el desarrollo, programación y configuración de **8 ejercicios de simulación** en las instalaciones de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército (ESACE).
2. Asegurar que la herramienta de simulación opere correctamente durante los ejercicios tácticos, operacionales y académicos.
3. Ajustar configuraciones avanzadas del software según las necesidades del Ejército.
4. Transferir conocimiento práctico a los usuarios designados, garantizando la autonomía operativa de ESACE.

Lo anterior, en referencia a la malla curricular del 2026 de la Escuela de Armas Combinadas del Ejército Nacional.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Pag 25 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Estas horas serán ejecutadas por personal **certificado por la casa fabricante**, conforme a lo exigido contractualmente.

Así mismo, se compromete a desarrollar, entregar, validar y certificar sin costos adicionales para la entidad Ejército Nacional, los siguientes componentes adicionales de la herramienta de simulación. Estos elementos se verificarán, ajustarán y parametrizarán de acuerdo con la ejecución de los ejercicios de la malla curricular del 2026:

1. **Neblina de guerra**
2. **Selección de perfil de usuario**
3. **Visualización del estado de las entidades** (daños, recursos, municiones, capacidades, etc.)
4. **Afectaciones y recursos asociados al planeamiento y ejecución**
5. **Restricción de movimiento sobre rutas**
6. Cualquier otro ajuste funcional derivado de la validación técnica de los 8 ejercicios

Estos desarrollos serán entregados con código fuente de los desarrollos realizados:

- Documentación técnica
- Instrucciones de uso
- Validación funcional por parte del CENAC
- **Certificado de uso final**, conforme exige el contrato

Tecnalia se compromete a garantizar:

- La explicación detallada de los desarrollos entregados
- La documentación suficiente para su administración y reutilización
- La orientación a los administradores para su uso autónomo
- El soporte técnico requerido durante la fase de implementación inicial

El objetivo es asegurar que el Ejército Nacional cuente con plena capacidad para gestionar los ejercicios y los plugin sin depender del proveedor.

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonjercito.mil.co](mailto:esace@buzonjercito.mil.co)





Pag 26 de 27

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Compromiso sobre capacitación y cronograma:

Específicamente, en relación con las actividades de formación estipuladas en el contrato:

Capacitación certificada por la casa fabricante de 40 horas (para 10 personas en el uso del software).

Capacitación avanzada certificada por la casa fabricante de 20 horas (para 04 usuarios perfil administrador).

Se establece que estas capacitaciones se llevarán a cabo en el primer trimestre de 2026. Para tal efecto, se realizará una reunión de validación con la supervisión del contrato con el fin de establecer y concertar el cronograma final de las mismas.

El CONTRATISTA garantiza que:

- El personal asignado a la ejecución de las horas, ejercicios y desarrollos está certificado y cumple los requisitos técnicos exigidos.
- La programación de actividades se realizará en coordinación con el supervisor del contrato.
- Se mantendrá trazabilidad documental de cada entrega parcial.

Lo anterior, se soporta mediante comunicación escrita por el contratista en la cual se establece que la vigencia del compromiso será **durante toda la ejecución del contrato**, incluyendo las actividades que deban extenderse hasta la validación final del objeto contractual por parte del CENAC Telemática y es de resaltar que dicho cumplimiento se adjuntará al expediente y en el acta de liquidación del contrato.

## **XII. CONCLUSIÓN**

De acuerdo con el contrato de compraventa N°089 089 CENACTELEMATICA 2025, donde establece en su **CLÁUSULA TERCERA. -FORMA Y CONDICIONES DE PAGO** "**ÚNICO PAGO:** Equivalente al 100% del valor del contrato, mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega total de los bienes y/o servicios relacionados en el objeto del contrato y previo cumplimiento de los siguientes requisitos:" **ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025**", objeto del contrato de compraventa N°089 089 CENACTELEMATICA 2025, por la suma de **DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.120.000.000,00) EXENTO IVA.**, de acuerdo a factura N° FTC 1391 de fecha 28 noviembre de 2025, acta de recepción No 01669225 de fecha 04 de diciembre de 2025, entrada SAP No. \_\_\_\_\_ de fecha

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)



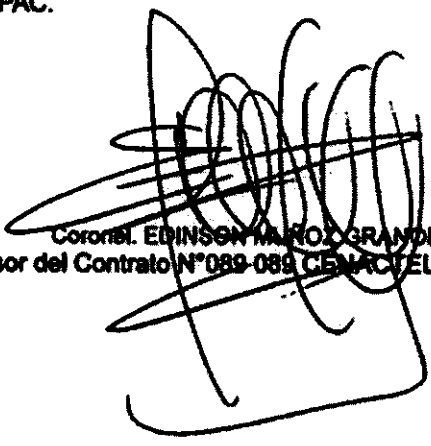


Pag 27 de 27  
Al contestar, cite este número

Radicado No. **2025753037921793**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

\_\_\_\_\_, se determina que los servicios se recibieron sin novedad y se puede continuar con los trámites administrativos que haya lugar una vez se cuente con disponibilidad de cupo PAC.

Atentamente,

  
Coronel. EDINSON MARIO ROA GRANDBLES  
Supervisor del Contrato N°089-089 CENACTELEMATICA 2025

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





|                                                                                                                                                                                                 |                        |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
|  <b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b><br><b>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES</b><br><b>EJÉRCITO NACIONAL</b> | <b>ACTA DE ENTREGA</b> | <b>Pág.1 de 1</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                 |                        | <b>Código:</b> FO-SECEJ-CEAYG-702   |
|                                                                                                                                                                                                 |                        | <b>Versión:</b> 0                   |
|                                                                                                                                                                                                 |                        | <b>Fecha de emisión:</b> 2017-06-14 |

Acta N° 01722771: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

REFERENCIA: ACTA DE ENTREGA.

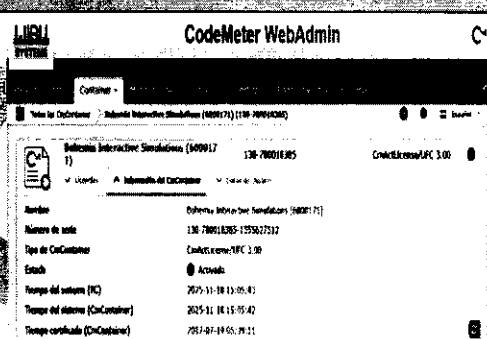
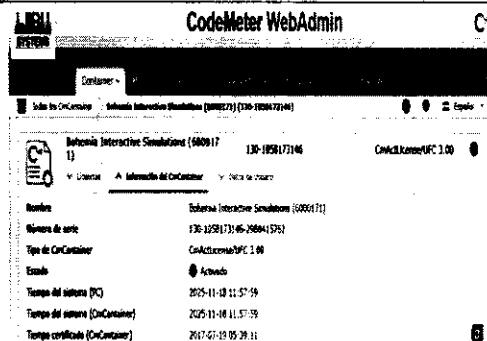
LUGAR Y FECHA: Bogotá. Cundinamarca 16 de diciembre de 2025

INTERVIENEN:

ENTREGA MATERIAL **CR. EDINSON MUÑOZ GRANOBLES**  
Supervisor Contrato de Compraventa N°089  
CENACTELEMATICA 2025

RECIBE MATERIAL **C3 VARÓN HERNÁNDEZ JULIETH VANESSA**  
Almacén de Comunicaciones del BASEM

ASUNTO: ACTA DE ENTREGA DE BIENES Y/O MATERIAL CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025, con objeto "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA". ASI.

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | VBS4 + DEVELOPER SUITE | 130-780018388-1555XXXXXX  |   |
| 2             | VBS4                   | 130-1058173146-2988XXXXXX |  |

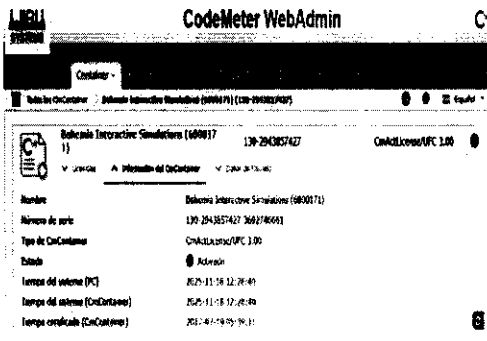
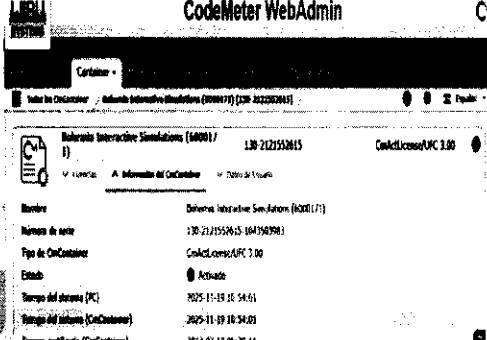
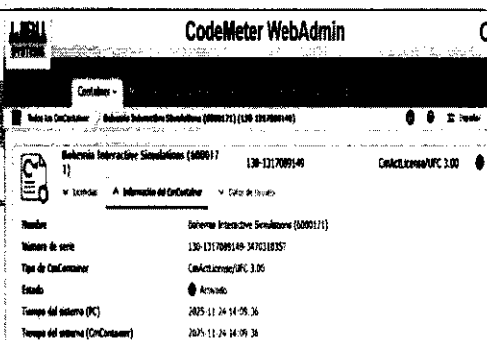
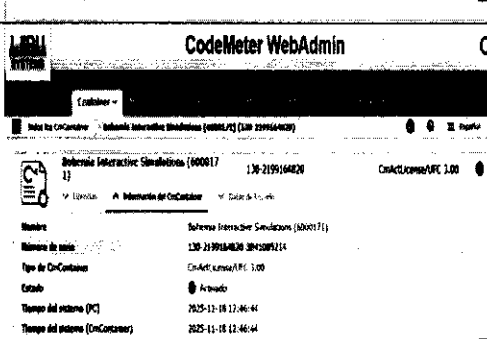
**PATRIA HONOR LEALTAD**

Carrera 11 No 104-48 Barrio Santa Paula  
CEL 3213844916  
brcmi@buzonejercito.mil.co



| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 3             | VBS4                   | 130-3698152120-3781XXXXXX |                               |
| 4             | VBS4                   | 130-299828746-4251XXXXXX  |                               |
| 5             | VBS4                   | 130-288390615-2324XXXXXX  |                               |
| 6             | VBS4                   | 130-2743402039-3432XXXXXX |                               |



| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 7             | VBS4                   | 130-2943857427-3692XXXXXX |    |
| 8             | VBS4                   | 130-2121552615-1043XXXXXX |   |
| 9             | VBS4                   | 130-1317089149-3470XXXXXX |  |
| 10            | VBS4                   | 130-2199164820-3841XXXXXX |  |

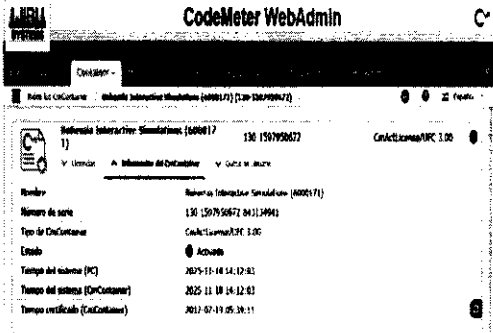
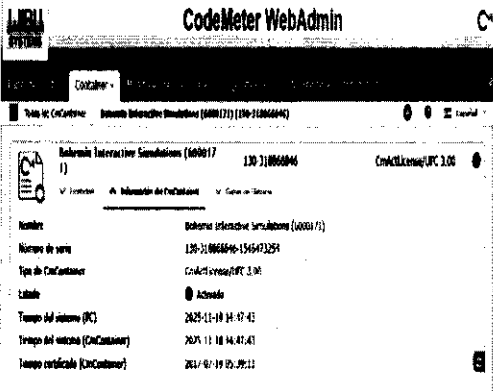
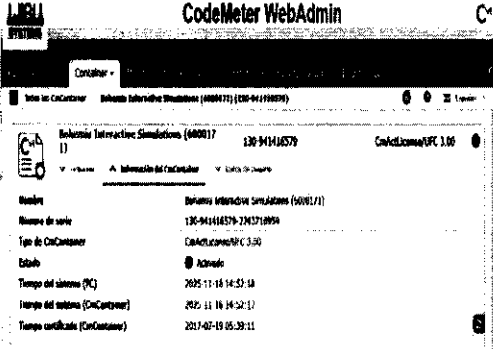
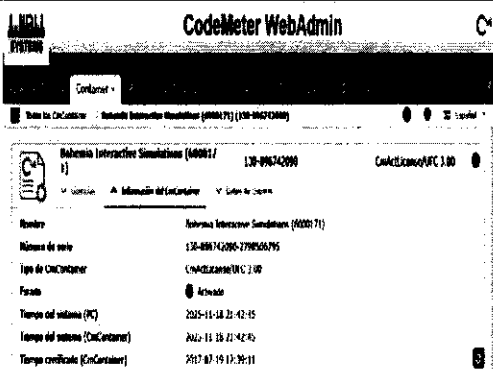


| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 11            | VBS4                   | 130-3603160434-3137XXXXXX |                               |
| 12            | VBS4                   | 130-3342200130-2880XXXXXX |                               |
| 13            | VBS4                   | 130-3032190897-4247XXXXXX |                               |
| 14            | VBS4                   | 130-320448899-637XXXXXX   |                               |

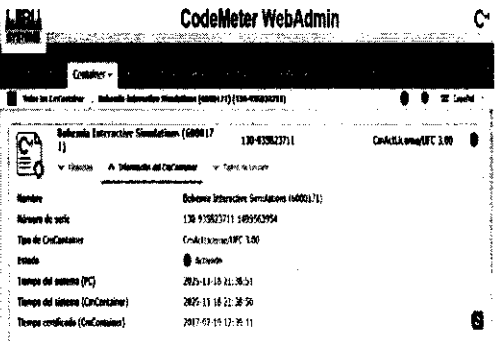
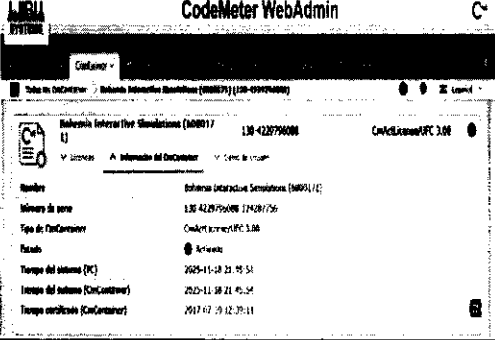
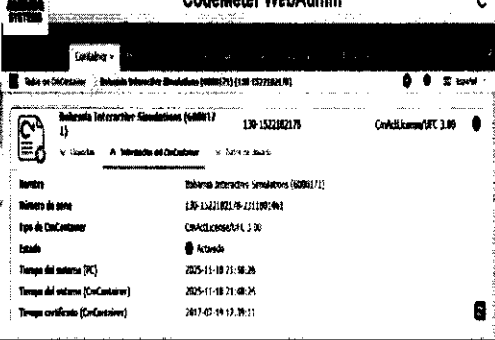
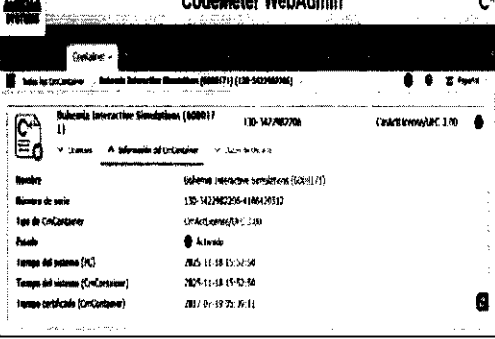


| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 15            | VBS4                   | 130-2915000928-1479XXXXXX |                               |
| 16            | VBS4 + DEVELOPER SUITE | 130-2530188786-3645XXXXXX |                               |
| 17            | VBS4                   | 130-2020200884-318XXXXXX  |                               |
| 18            | VBS4                   | 130-4059774412-1483XXXXXX |                               |



| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA              | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 19               | VBS4                      | 130-1597950672-<br>843XXXXXX |    |
| 20               | VBS4                      | 130-318866846-<br>1548XXXXXX |   |
| 21               | VBS4                      | 130-941416579-<br>2243XXXXXX |  |
| 22               | VBS4                      | 130-896742090-<br>2798XXXXXX |  |



| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 23            | VBS4                   | 130-935823711-1499XXXXXX  |    |
| 24            | VBS4                   | 130-4229796088-124XXXXXX  |   |
| 25            | VBS4                   | 130-1522182178-2311XXXXXX |  |
| 26            | VBS4                   | 130-3422982206-4188XXXXXX |  |

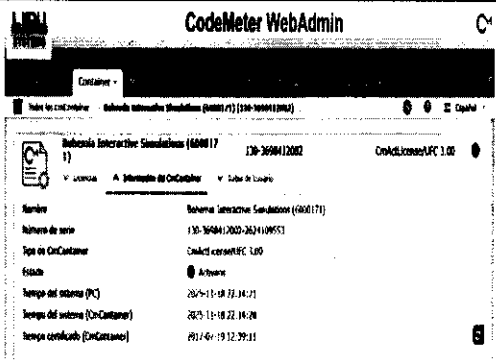
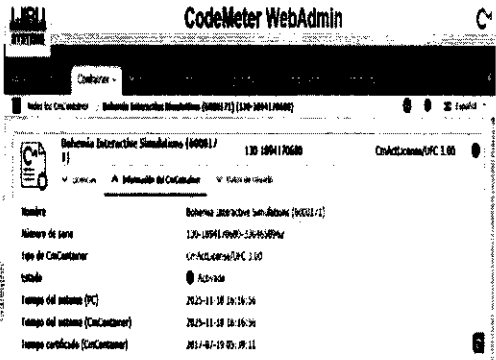
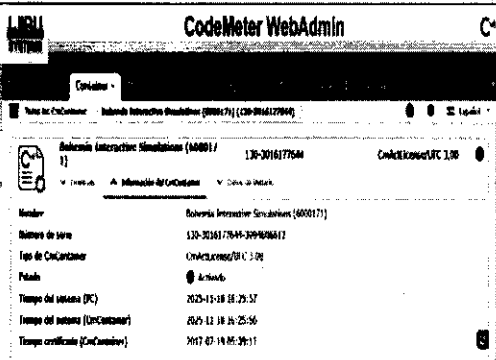
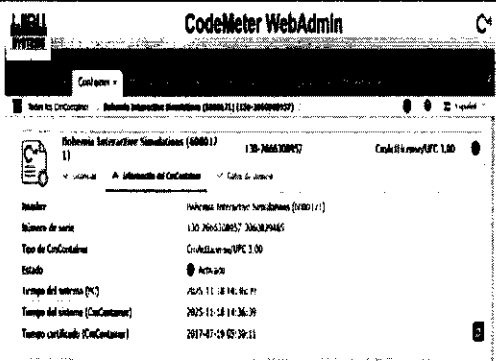


| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 27               | VBS4                      | 130-1944579378-<br>3651XXXXXX |                               |
| 28               | VBS4                      | 130-2983578141-<br>3922XXXXXX |                               |
| 29               | VBS4                      | 130-2014333370-<br>130XXXXXX  |                               |
| 30               | VBS4                      | 130-2833767348-<br>3078XXXXXX |                               |



| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 31            | VBS4                   | 130-2783792149-1535XXXXXX |                               |
| 32            | VBS4                   | 130-1330685446-3699XXXXXX |                               |
| 33            | VBS4                   | 130-2975051836-4020XXXXXX |                               |
| 34            | VBS4                   | 130-2717291038-2055XXXXXX |                               |



| NÚM.<br>LICENCIA | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                        |
|------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 35               | VBS4                      | 130-3698412002-<br>2624XXXXXX            |    |
| 36               | VBS4                      | 130-1894170680-<br>330XXXXXX             |   |
| 37               | VBS4                      | 130-3016777044-<br>3994XXXXXX            |  |
| 38               | VBS4                      | 130-2666308957-<br>3060829465_6000XXXXXX |  |



| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                     | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 39            | VBS4                   | 130-1478979918-500640593_6000XXXXXX |                               |
| 40            | VBS4                   | 130-3951068321-355735288_6000XXXXXX |                               |
| 40            |                        |                                     | 40                            |

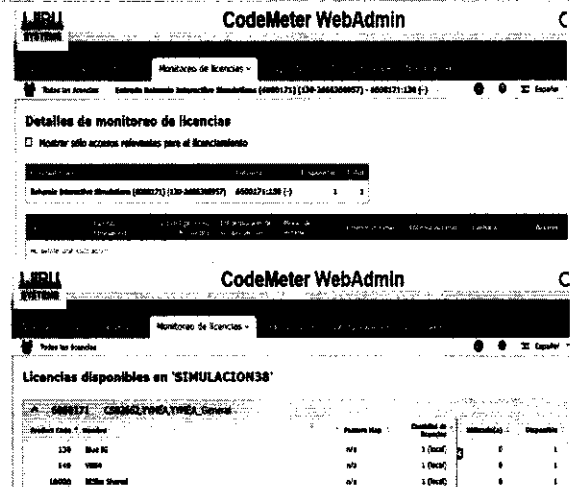
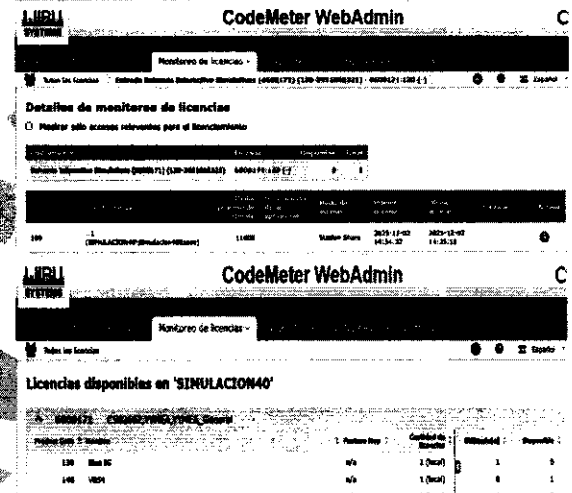
En el marco del proceso de ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025, se realizó la recepción del material contemplado en la **Cláusula Trigésima Sexta – Documentos**, literal e), donde se incluye el “**ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad**” como parte integral del contrato, se procede a la entrega formal de los componentes tecnológicos relacionados.

Licencias entregadas

A. Tres (3) licencias de BlueIG

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES   | SERIAL BASE                          | SERIAL LICENCIA |
|---------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 1             | BlueIG + DEVELOPER SUITE | 130-2666308957-3060829465_6000XXXXXX |                 |



|   |                                |                                         |                                                                                     |
|---|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-1478979918-<br>500640593_6000XXXXXX |   |
| 3 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-3951068321-<br>355735288_6000XXXXXX |  |

B. Una (1) licencia de VWS – VBS WORLD SERVER

| SOFTWARE Y<br>CAPACIDADES                               | NÚM. LICENCIA | TOTAL | NOMBRE        | SERIAL LICENCIA           |
|---------------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|---------------------------|
| VBS WORLD SERVER<br>(SERVIDOR BASE DE<br>DATOS MUNDIAL) | 1             | 1     | SERVIDOR01VWS | 130-2266476519-1550XXXXXX |

C. Licencias de Microsoft Windows Server 2025 Standard

- De acuerdo con los certificados de licencia originales anexos a la presente acta, se entregan cuatro (4) seriales válidos, cada uno para un equipo individual:

| N° | SERIAL                         | DOCUMENTO DE RESPALDO       |
|----|--------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 3NJVV-JB6Y9-KC9MM-FKK3D-VXXXXX | Certificado correspondiente |
| 2  | DNMRW-MQH2V-764MT-KDQGB-2XXXXX | Certificado correspondiente |
| 3  | DNMH8-VPQFF-4P8WK-MY2F6-9XXXXX | Certificado correspondiente |
| 4  | VNDV9-J6TWQ-MMJD6-HTX2Q-3XXXXX | Certificado correspondiente |

MATERIAL FISICO

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Carrera 15 No 5-00 - Facatativá - Cundinamarca  
Tel 4261450 Ext 39036  
cenactelematica@buzonejercito.mil.co





| ELEMENTO                                   | SERIAL -<br>MODEL                                                                                                                                          | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| TRES (03) POWER BANK                       | MODEL VRCH-5                                                                                                                                               |               |
| TRES (03) CABLES DE LINK PC                | PN: MC-15811XXXX                                                                                                                                           |               |
| TRES (03) JUEGO DE<br>CONTROLES CON LENTES | SN:<br>2G97BMMH5XXXX<br>S/N<br>2G97C5ZH6JXXXX<br><br>SN:<br>2G97C5ZH6JXXXX<br>S/N<br>2G97C5ZH6JXXXX<br><br>SN:<br>2G97BMMH5NXXXX<br>S/N:<br>2G97C5ZH6JXXXX |               |

|                                                                                                                                                                                                 |                        |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
|  <b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b><br><b>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES</b><br><b>EJÉRCITO NACIONAL</b> | <b>ACTA DE ENTREGA</b> | Pág. 14 de 7                 |
|                                                                                                                                                                                                 |                        | Código: FO-SECEJ-CEAYG-702   |
|                                                                                                                                                                                                 |                        | Versión: 0                   |
|                                                                                                                                                                                                 |                        | Fecha de emisión: 2017-06-14 |

Teniendo en cuenta que el lugar de entrega del proceso indica así:

#### LUGAR DE ENTREGA:

El contratista deberá verificar la entrega de los bienes contratados de conformidad con la necesidad planteada Por el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de entrega así:

|                                                      |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 - 80 - BOGOTÁ Almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS. |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato se extenderá desde la suscripción del contrato resultante hasta 4 meses después de vencido el plazo de ejecución, para fines de liquidación del mismo.

|                                                      |                                                           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

C3 VARÓN HERNÁNDEZ JULIETH VANESSA  
Almacén de Comunicaciones del BASEM

DR. EDINSON RAMÍREZ GRANOBLES  
Supervisor Contrato de Compraventa N° 089  
CENAC TELEMÁTICA 2025

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Carrera 15 No 5-00 - Facatativá - Cundinamarca  
Tel 4261450 Ext 39036  
cenac telematica@buzonejercito.mil.co



**PUBLICA**



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO**



Al contestar, cite este número

**Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25**

**Bogotá D.C. 16 de diciembre de 2025**

**Señor Teniente Coronel  
IGNACIO ALEXANDER ROSERO CHAMORRO**  
Comandante Batallón de Apoyo y Servicios para las Comunicaciones  
Carrera 5 calle 15-00 Dos Caminos  
Facatativá-Cundinamarca

**Asunto: Solicitud traspaso de un material contrato de compraventa No 089  
CENACTELEMATICA 2025.**

Con toda atención, me permito solicitar se autorice a quien corresponda realizar los trámites correspondientes para el traspaso de los elementos de comunicaciones en el sistema SAP-SILOG adquiridos dentro del contrato de compraventa N° 089 CENACTELEMATICA 2025, celebrado entre el Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional - CENACTELEMATICA y Fundación Tecnalia Colombia, identificado con NIT N° 900180913-5, para la Adquisición de Software de Simulación Constructiva, del Almacén de comunicaciones del BASCO al Almacén de Almacén de Comunicaciones del BASEM, así:

| ITEM                             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA | IVA 19% (CUANDO APLIQUE) | VALOR TOTAL UNITARIO | VALOR TOTAL        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| 1                                | Software de Simulación Constructiva<br>Licencias perpetuas de software de simulación constructiva de acuerdo con las especificación técnica "SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA. N°. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05753-COM-0". | UNIDAD           | 40       | 53.000.000,00               | EXENTO                   | 53.000.000,00        | \$2.120.000.000,00 |
| VALOR TOTAL IDENTIFICADO         |                                                                                                                                                                                                                          |                  |          |                             |                          |                      | \$2.120.000.000,00 |
| VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO |                                                                                                                                                                                                                          |                  |          |                             |                          |                      | \$2.171.300.914,00 |
| SOBRANTE TOTAL                   |                                                                                                                                                                                                                          |                  |          |                             |                          |                      | \$51.300.914,00    |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

**PUBLICA**



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1             | VBS4 + DEVELOPER SUITE | 130-780018385-1555XXXXXX  |                               |
| 2             | VBS4                   | 130-1058173146-2988XXXXXX |                               |
| 3             | VBS4                   | 130-3698152120-3781XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 4             | VBS4                   | 130-299828746-4251XXXXXX  |                               |
| 5             | VBS4                   | 130-288390615-2324XXXXXX  |                               |
| 6             | VBS4                   | 130-2743402039-3432XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 7             | VBS4                   | 130-2943857427-3692XXXXXX |                               |
| 8             | VBS4                   | 130-2121552615-1043XXXXXX |                               |
| 9             | VBS4                   | 130-1317089149-3470XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 10            | VBS4                   | 130-2199164820-3841XXXXXX |                               |
| 11            | VBS4                   | 130-3603160434-3137XXXXXX |                               |
| 12            | VBS4                   | 130-3342200130-2880XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 13            | VBS4                   | 130-3032196997-4247XXXXXX |                               |
| 14            | VBS4                   | 130-320448899-637XXXXXX   |                               |
| 15            | VBS4                   | 130-2915000928-1479XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 16            | VBS4 + DEVELOPER SUITE | 130-2530188786-3645XXXXXX |                               |
| 17            | VBS4                   | 130-2020200884-318XXXXXX  |                               |
| 18            | VBS4                   | 130-4059774412-1483XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 19            | VBS4                   | 130-1597950672-843XXXXXX |                               |
| 20            | VBS4                   | 130-318866846-1548XXXXXX |                               |
| 21            | VBS4                   | 130-941416579-2243XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 22            | VBS4                   | 130-896742090-2798XXXXXX |                               |
| 23            | VBS4                   | 130-935823711-1499XXXXXX |                               |
| 24            | VBS4                   | 130-4229796088-124XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzoneiercito.mil.co

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 25            | VBS4                   | 130-1522182178-2311XXXXXX |                               |
| 26            | VBS4                   | 130-3422982206-4188XXXXXX |                               |
| 27            | VBS4                   | 130-1944579378-3651XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

PUBLICA



**PUBLICA**



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 28            | VBS4                   | 130-2983578141-3922XXXXXX |                               |
| 29            | VBS4                   | 130-2014333370-130XXXXXX  |                               |
| 30            | VBS4                   | 130-2833767348-3078XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 - 80. Cantón Norte  
esace@buzonejército.mil.co

**PUBLICA**



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 31            | VBS4                   | 130-2783792149-1535XXXXXX |                               |
| 32            | VBS4                   | 130-1330665446-3699XXXXXX |                               |
| 33            | VBS4                   | 130-2975051839-4020XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 34            | VBS4                   | 130-2717291038-2055XXXXXX |                               |
| 35            | VBS4                   | 130-3698412002-2624XXXXXX |                               |
| 36            | VBS4                   | 130-1894170680-330XXXXXX  |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA



PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                      | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 37            | VBS4                   | 130-3016177644-3994XXXXXX            |                               |
| 38            | VBS4                   | 130-2666308957-3060829465_6000XXXXXX |                               |
| 39            | VBS4                   | 130-1478979918-500640593_6000XXXXXX  |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA

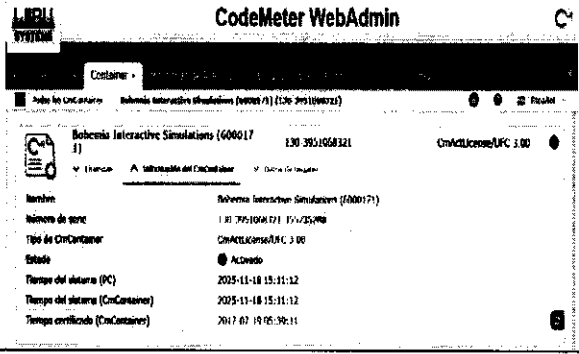


PUBLICA



Al contestar, cite este número

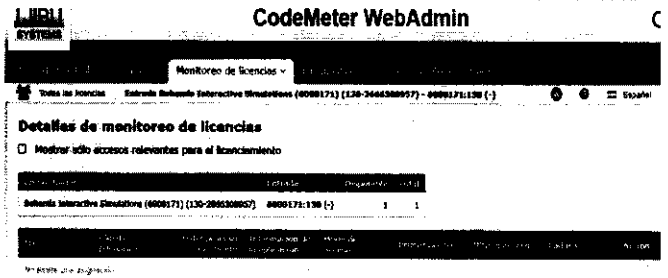
Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL LICENCIA                     | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA                                                      |
|---------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 40            | VBS4                   | 130-3951068321-355735288_6000XXXXXX |  |
| 40            |                        |                                     | 40                                                                                 |

En el marco del proceso de ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025, se realizó la recepción del material contemplado en la **Cláusula Trigésima Sexta – Documentos**, literal e), donde se incluye el “**ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad**” como parte integral del contrato, se procede a la entrega formal de los componentes tecnológicos relacionados.

Licencias entregadas

A. Tres (3) licencias de BlueIG

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES   | SERIAL BASE                          | SERIAL LICENCIA                                                                      |
|---------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | BlueIG + DEVELOPER SUITE | 130-2666308957-3060829465_6000XXXXXX |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA

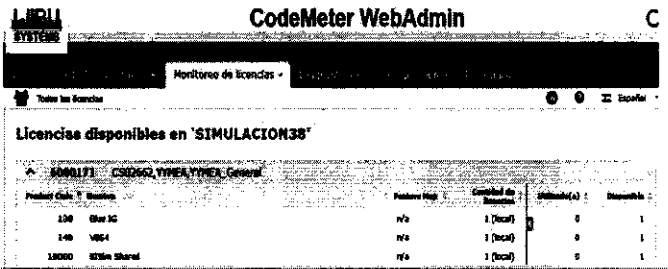
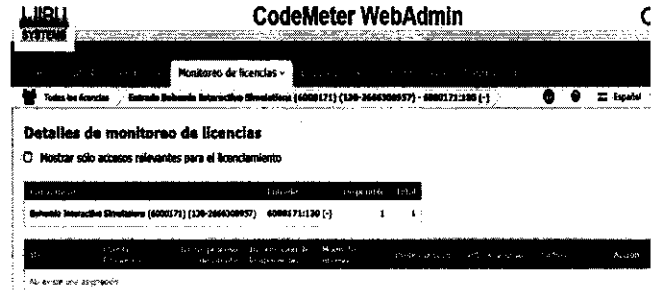
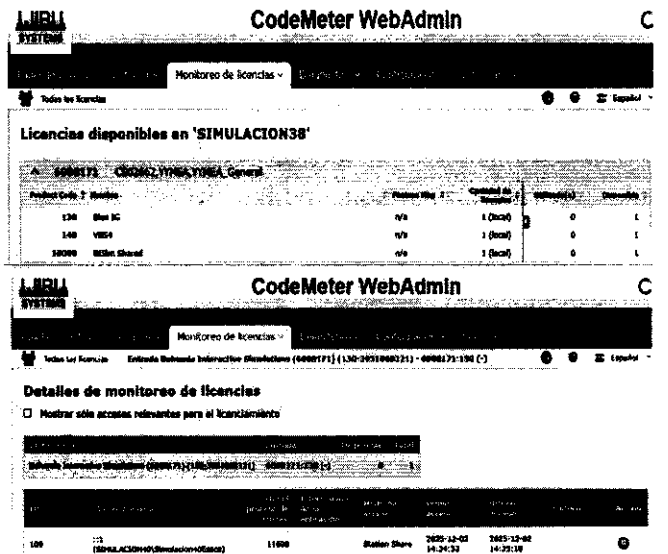


PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|   |                                |                                         |                                                                                     |
|---|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                |                                         |   |
| 2 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-1478979918-<br>500640593_6000XXXXXX |   |
| 3 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-3951068321-<br>355735288_6000XXXXXX |  |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA

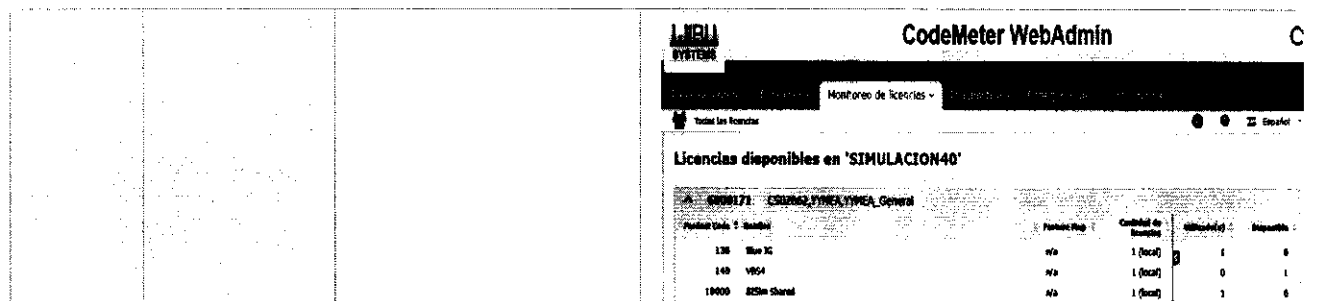


PUBLICA



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25



### B. Una (1) licencia de VWS – VBS WORLD SERVER

| SOFTWARE Y CAPACIDADES                            | NÚM. LICENCIA | TOTAL | NOMBRE        | SERIAL LICENCIA           |
|---------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|---------------------------|
| VBS WORLD SERVER (SERVIDOR BASE DE DATOS MUNDIAL) | 1             | 1     | SERVIDOR01VWS | 130-2268476519-1550XXXXXX |

### C. Licencias de Microsoft Windows Server 2025 Standard

- De acuerdo con los certificados de licencia originales anexos a la presente acta, se entregan cuatro (4) seriales válidos, cada uno para un equipo individual:

| N° | SERIAL                         | DOCUMENTO DE RESPALDO       |
|----|--------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 3NJVV-JB6Y9-KC9MM-FKK3D-VXXXXX | Certificado correspondiente |
| 2  | DNMRW-MQH2V-764MT-KDQGB-2XXXXX | Certificado correspondiente |
| 3  | DNMH8-VPQFF-4P8WK-MY2F6-9XXXXX | Certificado correspondiente |
| 4  | VNDV9-J6TWQ-MMJD6-HTX2Q-3XXXXX | Certificado correspondiente |

### MATERIAL FISICO

| ELEMENTO | SERIAL - MODEL | OBSERVACIONES |
|----------|----------------|---------------|
|----------|----------------|---------------|

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co

PUBLICA



**PUBLICA**



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|                                         |                                                                                                                                           |          |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| TRES (03) POWER BANK                    | MODEL VRCH-5                                                                                                                              |          |
| TRES (03) CABLES DE LINK PC             | PN: MC-15811XXXX                                                                                                                          |          |
| TRES (03) JUEGO DE CONTROLES CON LENTES | SN: 2G97BMMH5XXXX<br>S/N 2G97C5ZH5CXXXX<br><br>SN: 2G97C5ZH6JXXXX<br>S/N: 2G97C5ZH6JXXXX<br><br>SN: 2G97BMMH5NXXXX<br>S/N: 2G97C5ZH6JXXXX | <br><br> |

Teniendo en cuenta que el lugar de entrega del proceso indica así:

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

**PUBLICA**



**PUBLICA**



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039194773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

**LUGAR DE ENTREGA:**

El contratista deberá verificar la entrega de los bienes contratados de conformidad con la necesidad planteada Por el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de entrega así:

| OBJETO                                               | LUGAR DE ENTREGA                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 – 80 - BOGOTÁ, almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS. |

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato se extenderá desde la suscripción del contrato resultante hasta 4 meses después de vencido el plazo de ejecución, para fines de liquidación del mismo.

| OBJETO                                               | PLAZO DE VIGENCIA                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

**PUBLICA**



**PUBLICA**



Al contestar, cite este número

Radicado N ° **2025753039194773**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Por lo anterior, se solicita la elaboración del plan de distribución, teniendo en cuenta las Unidades que por falta de presupuesto en la adquisición de licencias del contrato 125 quedaron sin licencias las siguientes Unidades así:

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| SOCIEDAD                       | 3089                               |
| CENTRO                         | EEMB                               |
| EXTRACTO CODIGO ALMACEN        | EB8907BO                           |
| ALMACEN                        | EW07                               |
| No DE ALMACEN                  | EVQ                                |
| TIPO DE ALMACEN                | E07                                |
| GRUPO DE COMPRAS               | 481                                |
| EXTRACTO COD. ALMACÉN          | EB8907BO                           |
| CECO TRÁNSITO                  | 3CEDU00000                         |
| GRADO Y NOMBRE DEL ALMACENISTA | C3 VARÓN HERNÁNDEZ JULIETH VANESSA |
| N° TELEFONO                    | 3214186157                         |
| N° CC ALMACENISTA              | 1000115351                         |
| CORREO ELECTRONICO ALMACENISTA | Julieth.varon@ejercito.mil.co      |

Atentamente,

**Coronel EDINSON MUÑOZ GRANOBLES**  
Supervisor del Contrato N° 089 089 CENACTELEMATICA 2025

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

**PUBLICA**



| DATOS DEL APORTANTE |                    |                           |                              |              |                         |                                   |  |  |  |
|---------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| TIPO                | NÚMERO             | NOMBRE APORTANTE          | DIRECCIÓN                    | TELÉFONO     | CORREO                  | EXONERADO PAGO PARAFISCAL Y SALUD |  |  |  |
| NI                  | 900100813-5        | FUNDACION TECNIA COLUMBIA | Carrera 14 No. 89 48 ofc 407 | 3143810308   | nosqueiro@tecnia.com.co |                                   |  |  |  |
| FORMA PRESENTACIÓN  | CLASE APORTANTE    | NOMBRE SUCURSAL           | CÓDIGO                       | DEPARTAMENTO | CIUDAD / MUNICIPIO      |                                   |  |  |  |
| UNICA               | B - menos de 200 c |                           |                              | BOGOTÁ D. C. | BOGOTÁ, D.C.            | NO                                |  |  |  |

| DATOS DE LA PLANILLA |                                   |               |                          |                 |                    |     |  |  |  |
|----------------------|-----------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------------|-----|--|--|--|
| PLANILLA ASOCIADA    | FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO) | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO) | NÚMERO PLANILLA | CANTIDAD EMPLEADOS | UPC |  |  |  |
|                      |                                   |               |                          |                 | 29                 | 0   |  |  |  |
| PERIODO SALUD        | PERIODO PRIMORIOS                 |               |                          |                 | TOTAL A PAGAR      |     |  |  |  |
| 2025-11              | 2025-10                           | E             | 07/11/2025               | 91257460        | \$54.407.800       |     |  |  |  |

## TOTALES POR SUBSISTEMAS

| TOTALES SALUD |                        |             |                         |               |                  |       |                     |       |           |               |               |
|---------------|------------------------|-------------|-------------------------|---------------|------------------|-------|---------------------|-------|-----------|---------------|---------------|
| Código EPS    | Nombre                 | NIT         | Coatización Obligatoria | UPC Adicional | Incapacidades    |       | Licencia Maternidad |       | Días Mora | Valor Mora    | No. Afiliados |
|               |                        |             |                         |               | No. Autorización | Valor | No. Autorización    | Valor |           |               |               |
| EPS001        | ALIANSA SALUD EPS S.A. | 830113831-0 | 1.287.000               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 900           | 2             |
| EPS002        | Salud Total EPS        | 800130907-4 | 1.363.100               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 900           | 2             |
| EPS005        | Servitas EPS           | 800251440-6 | 4.494.900               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 2.500         | 4             |
| EPS008        | COPIA 9001997 EPS      | 860069842-7 | 7.102.100               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 1.500         | 11            |
| EPS010        | Parianar EPS           | 800087102-2 | 429.600                 | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 3.000         | 1             |
| EPS017        |                        | 830003564-5 | 1.725.600               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 3.000         | 9             |
|               |                        |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | Total a Pagar | No. Afiliados |
|               |                        |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | 4.726.600     | 29            |

| Código AFP | Nombre       | NIT         | Coatización Obligatoria | UPC Adicional | Incapacidades    |       | Licencia Maternidad |       | Días Mora | Valor Mora    | No. Afiliados |
|------------|--------------|-------------|-------------------------|---------------|------------------|-------|---------------------|-------|-----------|---------------|---------------|
|            |              |             |                         |               | No. Autorización | Valor | No. Autorización    | Valor |           |               |               |
| 230201     | Protección   | 8002287     | 6.055.000               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 3.900         | 7             |
| 230301     | Ponvenir     | 5.533       | 5.533                   | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 3.500         | 200           |
| 231001     | Colindes     | 4.189.4     | 4.189.4                 | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 2.700         | 200           |
| 25-14      | Colpensiones | 900336004-2 | 3.913.900               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 2.500         | 20            |
|            |              |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | Total a Pagar | No. Afiliados |
|            |              |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | 5.291.100     | 7             |
|            |              |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | 5.605.200     | 200           |
|            |              |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | 4.332.500     | 200           |
|            |              |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | 4.130.900     | 4             |

| TOTALES MEDICOS LABORALES |                      |              |                         |               |                  |       |                     |       |           |               |               |
|---------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|---------------|------------------|-------|---------------------|-------|-----------|---------------|---------------|
| Código ARL                | Nombre               | NIT          | Coatización Obligatoria | UPC Adicional | Incapacidades    |       | Licencia Maternidad |       | Días Mora | Valor Mora    | No. Afiliados |
|                           |                      |              |                         |               | No. Autorización | Valor | No. Autorización    | Valor |           |               |               |
| 14-7                      | Seguros Bolívar S.A. | 8600025103-2 | 768.200                 | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 500           | 29            |
|                           |                      |              |                         |               |                  |       |                     |       |           | Total a Pagar | No. Afiliados |
|                           |                      |              |                         |               |                  |       |                     |       |           | 7.682         | 29            |

| TOTALES CAJAS |                |             |                         |               |                  |       |                     |       |           |               |               |
|---------------|----------------|-------------|-------------------------|---------------|------------------|-------|---------------------|-------|-----------|---------------|---------------|
| Código CCF    | Nombre         | NIT         | Coatización Obligatoria | UPC Adicional | Incapacidades    |       | Licencia Maternidad |       | Días Mora | Valor Mora    | No. Afiliados |
|               |                |             |                         |               | No. Autorización | Valor | No. Autorización    | Valor |           |               |               |
| CCF24         | Compensar Caja | 860065942-7 | 5.157.500               | 0             | 0                | 0     | 0                   | 0     | 1         | 3.900         | 28            |
|               |                |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | Total a Pagar | No. Afiliados |
|               |                |             |                         |               |                  |       |                     |       |           | 5.161.400     | 28            |



[illegible]

**Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información**



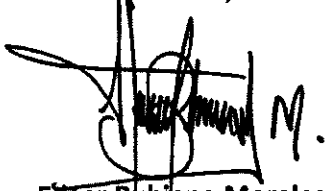
**EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE LA**

**FUNDACIÓN TECNALIA COLOMBIA  
NIT 900.180.913-5**

**CERTIFICA QUE:**

1. De acuerdo con los documentos soporte, comprobantes y libros de contabilidad la Fundación TECNALIA Colombia, ha realizado el pago de los aportes sobre la nómina mensual de salarios, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, durante los seis (6) meses en los cuales se causó la obligación e inmediatamente anteriores a la del presente mes de expedición de la certificación.
2. Se expide en Bogotá D.C., a los siete (07) días del mes de noviembre de 2025, de conformidad con lo preceptuado por el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre del 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, con destino a las entidades que lo requieran para efectos de la presentación de propuestas por formulación de proyectos y/o suscripción de convenios y/o para la presentación de los informes de avance por la ejecución de los proyectos y/o convenios en desarrollo.
3. En cumplimiento al artículo 2 de la Ley 43 de 1990, mi firma como Revisor Fiscal en las certificaciones se fundamenta en los libros de contabilidad. La información requerida que también es de carácter contable fue verificada con las fuentes acá mencionadas.

Atentamente;



**Edgar Rubiano Morales**  
**Revisor Fiscal**

Tarjeta Profesional 35.193-T

Carrera 17 No 88 23 Oficina 303  
Teléfono 7551947 Celular 3212337641  
[edgarh.gerente@cpacolombia.com.co](mailto:edgarh.gerente@cpacolombia.com.co)  
Bogotá Colombia



| DATOS DE LA PLANILLA |                                   |                   |                          |                 |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| PLANILLA ASOCIADA    | FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO) | TIPO PLANILLA     | FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO) | NÚMERO PLANILLA |
| PERIODO SALUD        | 2025-12                           | PERIODO PENSIONES | 2025-11                  | E               |
|                      |                                   |                   |                          | 03/12/2025      |
|                      |                                   |                   |                          | 92048549        |
| CANTIDAD             |                                   |                   | TOTAL A PAGAR            |                 |
| EMPLEADOS            |                                   |                   | 554.823.800              |                 |
| 29                   |                                   |                   | 0                        |                 |

| TOTAL SALUD |                    |             |                        |           |               |                  |       |                     |       |           |                       |                |               |               |
|-------------|--------------------|-------------|------------------------|-----------|---------------|------------------|-------|---------------------|-------|-----------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|
| Código EPS  | Nombre             | NT          | Cotización Obligatoria |           | UPC Adicional | Incapacidades    |       | Licencia Maternidad |       | Días Mora | Valor Mora Cotización | Valor Mora UPC | Total a Pagar | No. Afiliados |
|             |                    |             | No. Autorización       | Valor     |               | No. Autorización | Valor | No. Autorización    | Valor |           |                       |                |               |               |
| EPS001      | ALANSALUD EPS S.A. | 830113631-0 |                        | 1,286,900 | 0             |                  | 0     |                     | 0     | 0         | 0                     | 0              | 1,286,900     | 2             |
| EPS002      | Salud Total EPS    | 800130907-4 |                        | 1,363,100 | 0             |                  | 0     |                     | 0     | 0         | 0                     | 0              | 1,363,100     | 2             |
| EPS005      | Sanitas EPS        | 800251440-8 |                        | 4,494,800 | 0             |                  | 0     |                     | 0     | 0         | 0                     | 0              | 4,494,800     | 4             |
| EPS008      | COOPERSAL EPS      | 860066942-7 |                        | 7,101,900 | 0             |                  | 0     |                     | 0     | 0         | 0                     | 0              | 7,101,900     | 11            |
| EPS010      | Sanitas EPS        | 800088702-2 |                        | 429,600   | 0             |                  | 0     |                     | 0     | 0         | 0                     | 0              | 429,600       | 1             |
| EPS017      | Sanitas EPS        | 830003354-  |                        | 775,500   | 0             |                  | 0     |                     | 0     | 0         | 0                     | 0              | 775,500       | 9             |

| Código AFP | Nombre     | NT         | Cotización Obligatoria | Aportes Voluntarios Afiliado | Aportes Voluntarios Aportante | Aportes PSP - Subsidios | Días Mora | Valor Mora Cotización | Valor Mora PSP | Total a Pagar | No. Afiliados |
|------------|------------|------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|
| 230201     | Protección | 8002291    | 6,059                  | 0                            | 0                             | 800                     | 0         | 0                     | 0              | 6,286,900     | 7             |
| 230301     | Porvenir   |            | 5,533                  | 0                            | 0                             |                         | 0         | 0                     | 0              | 5,801,200     |               |
| 231001     | Cafanotes  |            | 4,186                  | 0                            | 0                             |                         | 0         | 0                     | 0              | 4,329,800     |               |
| 25-14      | Colapsones | 900336004- | 3,913,800              | 0                            | 0                             | 107,000                 | 0         | 0                     | 0              | 4,127,900     | 4             |

| TOTALS NEGOCIACIONES |                      |              |                           |                  |       |                           |                          |              |                        |                               |                        |                      |               |               |
|----------------------|----------------------|--------------|---------------------------|------------------|-------|---------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------|---------------|---------------|
| Código ARL           | Nombre               | NIT          | Cofinación<br>Obligatoria | Incapacidades    |       | Aportes Otros<br>Sistemas | Valor Neto<br>Cotización | Días<br>Mora | Subtotal<br>Cotización | No. Radicado<br>Saldo a Favor | Valor Saldo a<br>Favor | Fondo<br>Solidaridad | Total a Pagar | No. Afiliados |
|                      |                      |              |                           | No. Autorización | Valor |                           |                          |              |                        |                               |                        |                      |               |               |
| 14-7                 | Seguros Bolívar S.A. | 8800002503-2 | 787.600                   |                  |       |                           | 787.600                  | 0            | 787.600                |                               |                        | 7.876                | 787.600       | 29            |

| TOTALES CAJAS |                |            |              |           |                   |               |              |
|---------------|----------------|------------|--------------|-----------|-------------------|---------------|--------------|
| Código CCF    | Nombre         | MIT        | Valor Aperto | Disa Mora | Valor Mora Aperto | Total a Pagar | No. Afiliado |
| CCF24         | Compensar Caja | 86006942-7 | 6.350.200    | 0         | 0                 | 6.350.200     | 28           |

| TOTALES POR ADMINISTRADORA |                                |                                   |               |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Tipo Administradora        | No. Administradores Reportados | Valor antes de IGE LMA, RP y Mora | Total a Pagar |
| Salud                      | 6                              | 19,401,800                        | 19,401,800    |
| Pension                    | 4                              | 20,345,500                        | 20,345,500    |
| Riesgos Laborales          | 1                              | 787,600                           | 787,600       |
| CCF                        | 1                              | 6,350,200                         | 6,350,200     |
| ESAP                       | 0                              | 0                                 | 0             |
| ICBF                       | 1                              | 4,763,200                         | 4,763,200     |
| MEN                        | 0                              | 0                                 | 0             |
| SENA                       | 1                              | 3,175,500                         | 3,175,500     |
| <b>TOTALES</b>             |                                | 54,823,800                        | 54,823,800    |



compensar | miplanilla.com

## PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

PAG 3 de 3

| TIPO               |                    | NÚMERO                      | DATOS DEL APORTANTE      |             | EXONERADO PAGO PARA SUCESALES Y SALUD |    |
|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------------------|----|
| NI                 | 900180913-5        | FUNDACION TECNOLIA COLOMBIA | DIRECCION                | TELÉFONO    | CORREO                                |    |
|                    |                    |                             | Carrera 14 No. 89 de c/c | 3143810308  | rbosquez@tecnicolombia.org            |    |
| FORMA PRESENTACIÓN |                    | CLASE APORTANTE             | DEPARTAMENTO             |             | CUIDAD / MUNICIPIO                    |    |
| UNICA              | B - menos de 200 G |                             | BOGOTÁ D.C.              | BOGOTÁ D.C. |                                       | NO |

| DATOS DE LA PLANILLA |                                  |               |                         |                 |                    |
|----------------------|----------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|--------------------|
| PLANILLA ASOCIADA    | FECHA PAGO ASOCIADA (DIAMENSAÑO) | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO (DIAMENSAÑO) | NÚMERO PLANILLA | CANTIDAD EMPLEADOR |
|                      |                                  |               |                         |                 | 28                 |
| PERIODO SALDO        | PERIODO PERSONEROS               |               |                         |                 | TOTAL A PAGAR      |
| 2025-12              | 2025-11                          | E             | 03/12/2025              | 92048549        | \$54.823.800       |

| DETALLE POR COTIZANTE |                       |                   |                                   |                |                |                |                |                |                | PARAMETROS     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INFORMACION COTIZANTE |                       |                   |                                   |                |                |                |                |                |                | PARAMETROS     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| No. Tipo              | No. de identificación | Apellido y Nombre | Identificación                    | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación | Identificación |
| 1                     | CC                    | 100794890         | AMAYA AMENECZ GABRIELA            | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 2                     | CC                    | 100822904         | CARD LEON LEO NATALIA             | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3                     | CC                    | 101418431         | ROMERO ACOSTA IVAN FELIPE         | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4                     | CC                    | 101429274         | SAMABRIBO OVIDIO                  | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 5                     | CC                    | 101429274         | SAMABRIBO OVIDIO                  | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 6                     | CC                    | 101429274         | SAMABRIBO OVIDIO                  | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 7                     | CC                    | 101909446         | MENDEZ ARAN                       | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 8                     | CC                    | 102887139         | HURTADO RODRIGUEZ                 | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 9                     | CC                    | 102887139         | HURTADO RODRIGUEZ                 | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 10                    | CC                    | 102887139         | HURTADO RODRIGUEZ                 | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 11                    | CC                    | 102887139         | HURTADO RODRIGUEZ                 | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 12                    | CC                    | 113887053         | ISAZA RODRIGUEZ                   | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 13                    | CC                    | 41887220          | MONTILLA BARRERA                  | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 14                    | CC                    | 51588070          | MAYORGA JARAMA                    | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 15                    | CC                    | 51588070          | MAYORGA JARAMA                    | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 16                    | CC                    | 100729736         | BAQUERO SUAREZ                    | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 17                    | CC                    | 102818963         | CARRANZA LÓPEZ                    | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 18                    | CC                    | 52388117          | RUBIANO CORONADO LUZ DARY         | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 19                    | CC                    | 5270953           | REYES OLIVERA ADRIANA ANGELICA    | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 20                    | CC                    | 53136888          | PAPAYO MAHECHA DINA PAOLA         | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 21                    | CC                    | 78788888          | BURGOS PATINO ELVER LEONARDO      | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 22                    | CC                    | 1070014218        | LADINO MORALES CRISTIAN ALEJANDRO | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 23                    | CC                    | 107033295         | CLAUDIO GARCIA LINDA KATHERINE    | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 24                    | CC                    | 78888444          | PONERO HIGUERA JESSON             | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 25                    | CC                    | 80074658          | RODRIGUEZ ZARATE DAVID MAURICIO   | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 26                    | CC                    | 80278881          | TORRES PRECADO EDER GERMAN        | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 27                    | CC                    | 80073881          | LEON CHIVITA CESAR AUGUSTO        | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 28                    | CC                    | 51688814          | BEJARANO RODO                     | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 29                    | CC                    | 51688814          | BEJARANO RODO                     | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 30                    | CC                    | 52188802          | GARCIA ANILA NURY ALEXANDRA       | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 31                    | TI                    | 102887465         | MARTINEZ SARRMENTO ANDRES FELIPE  | 19             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |



PUBLICA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJÉRCITO



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Bogotá D.C. 15 de diciembre de 2025

Señor Brigadier General  
RAFAEL HERNANDO JIMENEZ JIMENEZ  
Jefe del Departamento de Comunicaciones (CEDE6)  
Cl. 44 # 54-11 Edificio Solución Temporal piso 3 oficina 358 CAN Bogotá D.C  
Bogotá, DC

Asunto: Solicitud aval de alta material de comunicaciones y computo por intermedio de la CENAC TELEMATICA, CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025

Respetuosamente me permito solicitar al señor Brigadier General Jefe del Departamento de Comunicaciones del Ejército Nacional, su autorización para el alta de material correspondiente a las licencias de Software de Simulación Constructiva, adquiridas mediante CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 089 CENACTELEMATICA 2025, junto con el material de ponderables entregado como material sin costo, al Almacén de Comunicaciones del BASCO al Almacén de Comunicaciones del BASEM así.

| NÚM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1                  | VBS4 + DEVELOPER SUITE     | 130-780018385-1555XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

PUBLICA





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADES<br>S | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 2                  | VBS4                        | 130-1058173146-2988XXXXXX |                               |
| 3                  | VBS4                        | 130-3698152120-3781XXXXXX |                               |
| 4                  | VBS4                        | 130-299828746-4251XXXXXX  |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co



Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDAD | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 5             | VBS4                 | 130-288390615-2324XXXXXX  |                               |
| 6             | VBS4                 | 130-2743402039-3432XXXXXX |                               |
| 7             | VBS4                 | 130-2943857427-3692XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
 esace@buzoneiercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCI<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 8                 | VBS4                       | 130-2121552615-1043XXXXXX |                               |
| 9                 | VBS4                       | 130-1317089149-3470XXXXXX |                               |
| 10                | VBS4                       | 130-2199164820-3841XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADES<br>S | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 11                 | VBS4                        | 130-3603160434-3137XXXXXX |                               |
| 12                 | VBS4                        | 130-3342200130-2880XXXXXX |                               |
| 13                 | VBS4                        | 130-3032196997-4247XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 14                 | VBS4                       | 130-320448899-637XXXXXX   |                               |
| 15                 | VBS4                       | 130-2915000928-1479XXXXXX |                               |
| 16                 | VBS4 + DEVELOPER SUITE     | 130-2530188786-3645XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 17                 | VBS4                       | 130-202020084-318XXXXX   |                               |
| 18                 | VBS4                       | 130-4059774412-1483XXXXX |                               |
| 19                 | VBS4                       | 130-1597950672-843XXXXX  |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 20                 | VBS4                       | 130-318866846-1548XXXXXX |                               |
| 21                 | VBS4                       | 130-941416579-2243XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 - 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDAD | SERIAL LICENCIA          | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|---------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 22            | VBS4                 | 130-896742090-2798XXXXXX |                               |
| 23            | VBS4                 | 130-935823711-1499XXXXXX |                               |
| 24            | VBS4                 | 130-4229796088-124XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
 esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NUM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 25                 | VBS4                       | 130-1522182178-2311XXXXXX |                               |
| 26                 | VBS4                       | 130-3422062206-4188XXXXXX |                               |
| 27                 | VBS4                       | 130-1944579378-3651XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA           | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 28                    | VBS4                          | 130-2983578141-3922XXXXXX |                               |
| 29                    | VBS4                          | 130-2014333370-130XXXXXX  |                               |
| 30                    | VBS4                          | 130-2833767348-3078XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCI<br>A | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA               | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 31                   | VBS4                          | 130-2783792149-<br>1535XXXXXX |                               |
| 32                   | VBS4                          | 130-1330665446-<br>3699XXXXXX |                               |
| 33                   | VBS4                          | 130-2975051839-<br>4020XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM.<br>LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y<br>CAPACIDADE<br>S | SERIAL LICENCIA<br>S      | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 34                    | VBS4                          | 130-2717291038-2055XXXXXX |                               |
| 35                    | VBS4                          | 130-3698412002-2624XXXXXX |                               |
| 36                    | VBS4                          | 130-1894170680-330XXXXXX  |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADES<br>S | SERIAL LICENCIA                     | REGISTRO FOTOGRAFICO LICENCIA |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 37                 | VBS4                        | 130-3016177644-3994XXXXXX           |                               |
| 38                 | VBS4                        | 130-2668308957-3060829465_6000XXXXX |                               |
| 39                 | VBS4                        | 130-1478979918-500640593_6000XXXXXX |                               |

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| NÚM. LICENCIA<br>A | SOFTWARE Y CAPACIDADES<br>S | SERIAL LICENCIA                     | REGISTRO FOTOGRÁFICO LICENCIA |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 40                 | VBS4                        | 130-3951068321-355735288_6000XXXXXX |                               |
| 40                 |                             |                                     | 40                            |

En el marco del proceso de ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA No 089 CENACTELEMATICA 2025, se realizó la recepción del material contemplado en la **Cláusula Trigésima Sexta – Documentos**, literal e), donde se incluye el “ofrecimiento técnico adicional sin costo para la entidad” como parte integral del contrato, se procede a la entrega formal de los componentes tecnológicos relacionados.

Licencias entregadas

A. Tres (3) licencias de BlueIG

| NÚM. LICENCIA | SOFTWARE Y CAPACIDADES | SERIAL BASE | SERIAL LICENCIA |
|---------------|------------------------|-------------|-----------------|
|---------------|------------------------|-------------|-----------------|

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80, Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co



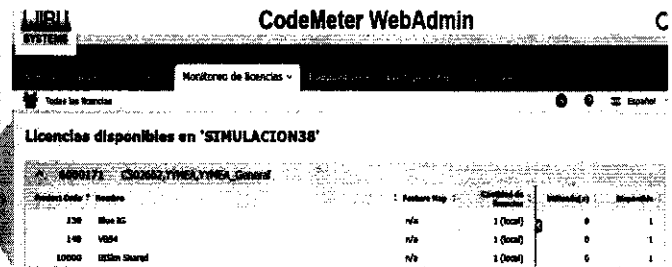
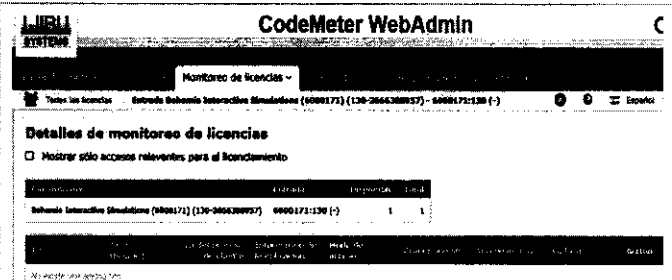
Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

1

BlueIG +  
DEVELOPER  
SUITE

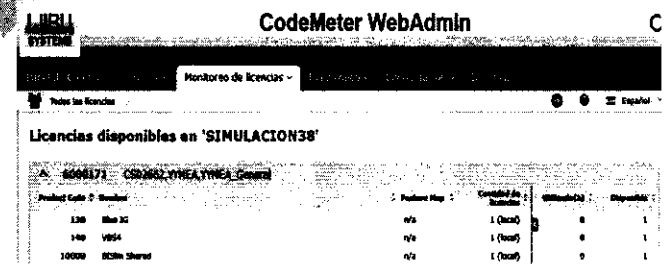
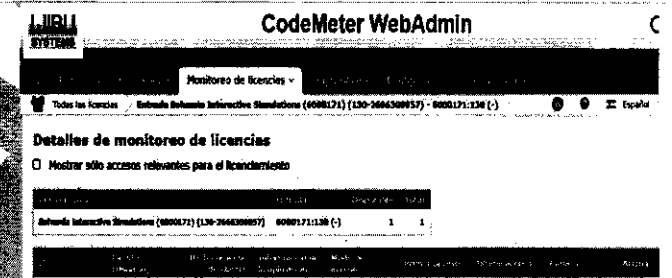
130-2666308957-  
3060829465\_6000XXXXXX



2

BlueIG +  
DEVELOPER  
SUITE

130-1478878918-  
500640593\_6000XXXXXX



**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

|   |                                |                                         |  |
|---|--------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 3 | BlueIG +<br>DEVELOPER<br>SUITE | 130-3951068321-<br>355735288_6000XXXXXX |  |
|---|--------------------------------|-----------------------------------------|--|

### B. Una (1) licencia de VWS – VBS WORLD SERVER

| SOFTWARE Y CAPACIDADES                            | NUM. LICENCIA | TOTAL | NOMBRE        | SERIAL LICENCIA           |
|---------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|---------------------------|
| VBS WORLD SERVER (SERVIDOR BASE DE DATOS MUNDIAL) | 1             | 1     | SERVIDOR01VWS | 130-2266476519-1550XXXXXX |

### C. Licencias de Microsoft Windows Server 2025 Standard

- De acuerdo con los certificados de licencia originales anexos a la presente acta, se entregan cuatro (4) seriales válidos, cada uno para un equipo individual:

| N° | SERIAL                         | DOCUMENTO DE RESPALDO       |
|----|--------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 3NJVV-JB6Y9-KC9MM-FKK3D-VXXXXX | Certificado correspondiente |
| 2  | DNMRW-MQH2V-764MT-KDGQB-2XXXXX | Certificado correspondiente |
| 3  | DNMH8-VPQFF-4P8WK-MY2F6-9XXXXX | Certificado correspondiente |
| 4  | VNDV9-J6TWQ-MMJD6-HTX2Q-3XXXXX | Certificado correspondiente |

### MATERIAL FISICO

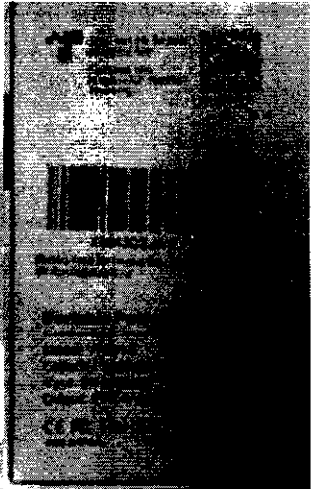
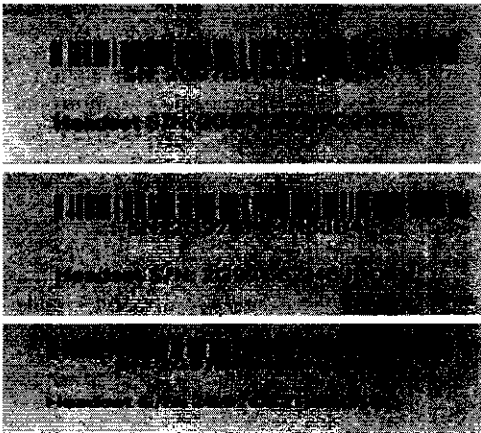
**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
esace@buzonejercito.mil.co



Al contestar, cite este número

Radicado N ° **2025753039193443**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

| ELEMENTO                                  | SERIAL -<br>MODEL                                                                                                                                           | OBSERVACIONES                                                                        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| TRES (03) POWER BANK                      | MODEL VRCH-5                                                                                                                                                |   |
| TRES (03) CABLES DE LINK PC               | PN: MC-158100XXX                                                                                                                                            |  |
| TRES (03) JUEGO DE<br>CONTOLES CON LENTES | SN:<br>2G97BMMH5XXXX<br>S/N<br>2G97C5ZH5CXXXX<br><br>SN:<br>2G97C5ZH6JXXXX<br>S/N:<br>2G97C5ZH6JXXXX<br><br>SN:<br>2G97BMMH5NXXXX<br>S/N:<br>2G97C5ZH6JXXXX |  |

Calle 102 No 7 – 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)

**PUBLICA**





Al contestar, cite este número

Radicado N ° 2025753039193443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-CEMIL-ESACE-29.25

Teniendo en cuenta que el lugar de entrega del proceso indica así:

**LUGAR DE ENTREGA:**

El contratista deberá verificar la entrega de los bienes contratados de conformidad con la necesidad planteada Por el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de entrega así:

|                                                      |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS DEL EJERCITO Calle 102 No. 7 - 80 - BOGOTÁ, almacén BASEM (BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN MILITAR) ARMAS COMBINADAS. |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato se extenderá desde la suscripción del contrato resultante hasta 4 meses después de vencido el plazo de ejecución, para fines de liquidación del mismo.

|                                                      |                                                           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA" | CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

Por lo anterior, se solicita la elaboración del plan de distribución, teniendo en cuenta las Unidades que por falta de presupuesto en la adquisición de licencias del contrato 125 quedaron sin licencias las siguientes Unidades así:

Agradezco de antemano la gestión a la presente solicitud.

Cordialmente,

Coronel  GRANOBLES  
Supervisor del Contrato N° 089 CENACTELEMATICA 2025

Anexo: Contrato - Aceptación de Oferta  
Estudio previo del proceso  
Factura  
Acta de recibo a satisfacción  
Acta de entrega al almacén

**PATRIA HONOR LEALTAD**

Calle 102 No 7 - 80. Cantón Norte  
[esace@buzonejercito.mil.co](mailto:esace@buzonejercito.mil.co)





Factura Electrónica De Venta No

FTC No. 1412

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764103084151 que habilita desde FTC 1400 hasta FTC 3000. Vence 2027-12-15

FUNDACION TECNALIA COLOMBIA

Nit 900180913

PERSONA JURIDICA - RESPONSABLE DE IVA

NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

ACTIVIDADES ECONOMICAS 9499 - 7490

ACTIVIDAD ECONOMICA ICA 74901 TARIFA 8,66x1000

|                       |                                                                                                                                                                                                |                                                 |            |                          |                |               |           |               |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|---------------|
| CLIENTE               |                                                                                                                                                                                                | MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIO |            | POR CONCEPTO DE          |                |               |           |               |
| NIT                   |                                                                                                                                                                                                | 900332546 9                                     |            | INNOVACION               |                |               |           |               |
| DIRECCIÓN             |                                                                                                                                                                                                | CIUDAD                                          | TELÉFONO   |                          |                |               |           |               |
| CRA 54 N° 26 – 25 CAN |                                                                                                                                                                                                | Bogota D.C.                                     | 6013150111 |                          |                |               |           |               |
| FECHA FACTURA         |                                                                                                                                                                                                | FECHA VENCIMIENTO                               |            | VENDEDOR                 |                | FORMA DE PAGO |           |               |
| 24/12/2025            |                                                                                                                                                                                                | 24/12/2025                                      |            | SANTIAGO ISAZA RODRIGUEZ |                | Credito       |           |               |
| Item                  | Descripción                                                                                                                                                                                    |                                                 |            | Cantidad                 | Valor Unitario | IVA           | Valor IVA | Total         |
| 1                     | LICENCIAS PERPETUAS DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA – ESPECIFICACIÓN TÉCNICA N°. JEMPPCEDE6-DIPCO-ET-05753-COM-0 #15-01-03-082;089-CENACTELEMATICA-2025;Edison.munoz@ejercito.mil.co#\$ |                                                 |            | 40                       | 53.000.000     | 0%            | 0         | 2.120.000.000 |

Total líneas o ítems: 1

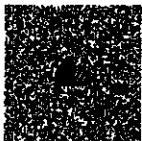
Valor en Letras

DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE

FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS BANCOLOMBIA 612-381777-73 A NOMBRE DE LA FUNDACION TECNALIA COLOMBIA

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>2.120.000.000</b> |
| <b>DESCUENTO</b>             | <b>0</b>             |
| <b>IVA</b>                   | <b>0</b>             |
| <b>TOTAL DE LA OPERACIÓN</b> | <b>2.120.000.000</b> |

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| <b>RETEIVA</b>                 | <b>0</b>             |
| <b>RETEICA</b>                 | <b>0</b>             |
| <b>TOTAL MENOS RETENCIONES</b> | <b>2.120.000.000</b> |



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 24/12/2025 18:37:42

SOMOS ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO REGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL ART. 19 ET- EXENTA DE RETENCION EN LA FUENTE

CRA 14 89 48 OF 407 Teléfono 4673136 Bogota D.C.

facturacion@tecnallacolombia.org





Factura Electrónica De Venta No

FTC No. 1391

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764085206728 que habilita desde FTC 1331 hasta FTC 1399. Vence 2025-12-12

FUNDACION TECNALIA COLOMBIA

Nit 900180913

PERSONA JURIDICA - RESPONSABLE DE IVA

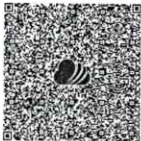
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

ACTIVIDADES ECONOMICAS 9499 - 7490

ACTIVIDAD ECONOMICA ICA 74901 TARIFA 8,66x1000

|                                               |                                                                                                                          |                   |            |                          |                       |               |               |               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| CLIENTE                                       | MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIO                                                                          |                   |            | POR CONCEPTO DE          |                       |               |               |               |
| NIT                                           | 900332546 9                                                                                                              |                   |            | INNOVACION               |                       |               |               |               |
| DIRECCIÓN                                     |                                                                                                                          | CIUDAD            | TELÉFONO   |                          |                       |               |               |               |
| CRA 54 N° 26 – 25 CAN                         |                                                                                                                          | Bogota D.C.       | 6013150111 |                          |                       |               |               |               |
| FECHA FACTURA                                 |                                                                                                                          | FECHA VENCIMIENTO |            | VENDEDOR                 |                       | FORMA DE PAGO |               |               |
| 28/11/2025                                    |                                                                                                                          | 28/11/2025        |            | SANTIAGO ISAZA RODRIGUEZ |                       | Credito       |               |               |
| Item                                          | Descripción                                                                                                              |                   |            | Cantidad                 | Valor Unitario        | IVA           | Valor IVA     | Total         |
| 1                                             | LICENCIAS PERPETUAS DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA – ESPECIFICACIÓN TÉCNICA N°. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05753-COM-0 |                   |            | 40                       | 53.000.000            | 0%            | 0             | 2.120.000.000 |
| Total líneas o ítems: 1                       |                                                                                                                          |                   |            |                          | SUBTOTAL              |               | 2.120.000.000 |               |
| Valor en Letras                               |                                                                                                                          |                   |            |                          | DESCUENTO             |               | 0             |               |
| DOS MIL CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE |                                                                                                                          |                   |            |                          | IVA                   |               | 0             |               |
|                                               |                                                                                                                          |                   |            |                          | TOTAL DE LA OPERACIÓN |               | 2.120.000.000 |               |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| RETEIVA                 | 0             |
| RETEICA                 | 0             |
| TOTAL MENOS RETENCIONES | 2.120.000.000 |



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 26/11/2025 14:12:40

SOMOS ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO REGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL ART. 19 ET- EXENTA DE RETENCION EN LA FUENTE

CRA 14 89 48 OF 407 Teléfono 4673136 Bogota D.C.

facturacion@tecnaliacolombia.org

