

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 125-CENAC
TELEMÁTICA-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

OBJETO: MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE
COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Escuela de Comunicaciones Militares, en cumplimiento de su misión institucional como Institución de Educación Superior (IES), desarrolla actividades académicas, administrativas, investigativas, logísticas y operacionales en diferentes edificaciones de la unidad, las cuales requieren condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y conservación para garantizar la continuidad de los procesos misionales y de apoyo. Actualmente, las cubiertas de algunas de estas instalaciones presentan un avanzado deterioro, evidenciado principalmente en filtraciones de agua, humedad y afectaciones sobre elementos constructivos, situación que se incrementa durante las temporadas de lluvia.

Esta condición genera un riesgo directo para la infraestructura, redes eléctricas, cableado estructurado, sistemas de comunicaciones, equipos tecnológicos, mobiliario y documentación, pudiendo ocasionar daños a los bienes institucionales, fallas en los sistemas, incremento de mantenimientos correctivos y restricciones en el uso de los espacios. De no realizarse una intervención integral, el deterioro continuará progresivamente, generando mayores costos para la Institución y afectando la disponibilidad de áreas indispensables para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y técnicas.

Por lo anterior, se requiere actualizar y reemplazar las cubiertas existentes, complementando esta intervención con la recuperación y adecuación de sus estructuras, con el propósito de brindar una solución integral, durable y acorde con las condiciones actuales de las instalaciones. Esta intervención permitirá mejorar la impermeabilización y protección de las edificaciones, reducir la vulnerabilidad frente a las condiciones climáticas, prolongar la vida útil de la infraestructura y proteger los activos institucionales, disminuyendo la necesidad de intervenciones correctivas recurrentes y optimizando los recursos destinados al mantenimiento.

En consecuencia, la ejecución del proyecto contribuirá directamente al fortalecimiento operacional, logístico y administrativo de la Escuela de Comunicaciones Militares, al garantizar espacios seguros y funcionales para el desarrollo de la formación militar, educación superior, investigación, gestión administrativa y demás actividades institucionales. Para tal efecto, se contemplan las siguientes actividades principales:

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. Desmante de la cubierta existente en asbesto.
2. Mantenimiento y recuperación de la estructura de cubierta, incluyendo revisión, reparación, lijado y aplicación de pintura.
3. Modificación y adecuación de la estructura existente para la instalación de la nueva cubierta.
4. Suministro e instalación de nueva cubierta, con condiciones adecuadas de resistencia, durabilidad e impermeabilización.

ESCOM				
ITEM	DESCRIPCIÓN:	CENTRO DE COSTO	ACTIVO FIJO	NÚMERO DE INVENTARIO
1	Comando Auditorio, Aulas y Oficinas ESCOM	3L1L051106	164000000260	800403000000000000239828.
2	Archivo ESCOM	3L1L051106	164000000256	8004030000000000000725478.
3	Alojamiento Suboficiales, ESCOM	3L1L051106	164000000262	80040300000000000001998272.
4	Centro de Investigación y Desarrollo, ESCOM	3L1L051106	164000000259	80040300000000000001680172.
5	Laboratorios y del Vive Digital, ESCOM	3L1L051106	164000000246	8004030000000000000239914.

RESUMEN DE LA NECESIDAD

La necesidad que presenta la unidad beneficiaria de los recursos se encuentra plasmada en el Plan de Necesidades **No. 2026945000220427 QUE EMITE LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES DEL EJÉRCITO NACIONAL, PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES PARA LA VIGENCIA 2026.**

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
COMANDO AUDITORIO, AULAS Y OFICINAS ESCOM								
1	54790	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (2.876,45 M²): que consiste en realizar desmante y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional	M2	0	2.876,45 M²	72102900	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
		sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complementa la cubierta actual.						
2	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA , que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica. Cable 3x4+6	ML	0	100 ML	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO , que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 90 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.	UNIDAD	0	90	72102900	OMITIDO	OMITIDO
4	54790	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (2.876,45 M²) : que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la	M2	0	2.876,45 M²	72101500	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
		impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.						
5	54790	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (100 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.	ML	0	100 ML	72101500	OMITIDO	OMITIDO
LABORATORIOS Y VIVE DIGITAL, ESCOM								
1	54790	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (375M²): que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complementa la cubierta actual.	M2	0	375M²	72101507	OMITIDO	OMITIDO
2	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA, que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica. Cable 3x4+6	ML	0	80ML	72102900	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
3	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO , que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 40 puntos de iluminación, CARACTERISTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.	UNIDAD	0	40	72102900	OMITIDO	OMITIDO
4	54619	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (375M²) : que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4-5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta, de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.	M2	0	375M²	72102900	OMITIDO	OMITIDO
5	54790	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (10 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.	ML	0	10	72101500	OMITIDO	OMITIDO
ARCHIVO, ESCOM								

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	54790	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (223,44 M²): que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complementa la cubierta actual.	M2	0	223,44 M²	72101509	OMITIDO	OMITIDO
2	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA, que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica.	ML	0	100ML	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO, que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 40 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.	UNIDAD	0	40	72102900	OMITIDO	OMITIDO
4	54790	MODIFICACIÓN, ADAPTACIÓN DE ESTRUCTURA , que consiste en realizar instalación de accesorios; de la estructura metálica; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte para el cambio de	ML	0	223,44ML	72101500	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
		Cubierta Actual de una medida de (223,44 M²)						
5	54619	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (223,44 M²): que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.	M2	0	223,44 M²	72102900	OMITIDO	OMITIDO
6	54790	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (10 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.	ML	0	10	72101500	OMITIDO	OMITIDO
CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO, ESCOM								
1	54790	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (436 M²) : que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complementa la cubierta actual.	M2	0	436 M²	72101507	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
2	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA , que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica.	ML	0	80ML	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO , que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 40 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.	UNIDAD	0	80	72102900	OMITIDO	OMITIDO
4	54619	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (436 M²) : que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4-5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta, de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.	M2	0	436 M²	72102900	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
5	54790	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (30 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.	ML	0	30	72101500	OMITIDO	OMITIDO
ALOJAMIENTO SUBOFICIALES, ESCOM								
1	54790	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (302,40 M²) : que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complementa la cubierta actual.	M2	0	302,40 M²	72101507	OMITIDO	OMITIDO
2	54619	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA , que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica.	ML	0	100ML	72102900	OMITIDO	OMITIDO

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA			
A.02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCION			
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
3	54619	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (302,40 M²): que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.	M2	0	302,40 M²	72102900	OMITIDO	OMITIDO
4	54790	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (15 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.	ML	0	15	72101500	OMITIDO	OMITIDO

COMANDO AUDITORIO, AULAS Y OFICINAS ESCOM

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD (Características, funcionalidad, Efectos esperados en la organización)

Las aulas de la Escuela de Comunicaciones Militares presentan problemas significativos en la infraestructura de su cubierta, lo que ha generado la necesidad urgente de la renovación, para garantizar un entorno seguro, cómodo y adecuado para el aprendizaje del personal civil y militar que se capacita en esta unida. Este espacio presenta filtraciones de agua en temporadas de lluvia, y allí también hacen parte la oficina de Comando de la Escuela de Comunicaciones, la oficina de Educación Superior quien centraliza los alumnos de pregrado y postgrados de personal militar y civil, la oficina de planeamiento logístico donde los estudiantes verifican su situación económica y se lleva el control de pagos académicos, la biblioteca que alberga un espacio a los estudiantes para realizar diferentes consultas y/o espacios de estudio diurno y nocturno, la Inspección de estudios y el teatro donde se llevan a cabo los diferentes actos protocolarios y ceremoniales de los estudiantes; las estructuras anteriormente mencionadas, presentan el mayor deterioro de la estructura, lo que ha

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

generado grietas y fisuras en la cubierta, provocando un riesgo permanente para el personal que circular de manera diaria allí.

Esto no solo interrumpe las actividades académicas y laborales, sino que también puede dañar el mobiliario y los equipos como televisores, computadores, escritorios que se encuentran en las diferentes áreas y por tal razón se solicita la intervención del mantenimiento y así poder garantizar la estadía del personal militar y civil.

IMPACTO ESPERADO (Resultado final en el beneficio de la comunidad, medio ambiente o mejoramiento en el desempeño del usuario final)

Con la renovación de la cubierta de las aulas y teatro de la Escuela de Comunicaciones Militares, tendrá un impacto significativo y positivo en la comunidad educativa y en la comunidad en general, los beneficios esperados en esta mejora son múltiples y abarcan diversas áreas fundamentales para el desarrollo educativo y laboral. Con la nueva cubierta eliminara las filtraciones y goteras, lo que resultara en un ambiente mas seguro y saludable para estudiantes y personal militar que labora en la Escuela de Comunicaciones, así mismo se eliminara los riesgos de pérdida de material de activos fijos como computadores, impresoras, elementos de oficina como escritorios y puestos de trabajo; igualmente, se eliminara la formación de moho y esto evitará el ambiente húmedo para prevenir enfermedades respiratorias al personal que labora en dicho lugar y a la vez ayudara a la conservación de la documentación de los procesos que se llevan en cada una de las oficinas. Al realizar el cambio de la cubierta se logra evitar interrupciones en las actividades académicas y laborales. Con el cambio de cubierta se proyectara un compromiso con la calidad educativa para el personal civil y militar, reflejando unos altos estándares educativos frente a las demás instituciones de educación superior de Cundinamarca; teniendo en cuenta que la Escuela de Comunicaciones, es una Institución Universitaria que rige bajo la resolución No. 09043 del 6 de junio del 2018 emitida por el ministerio de Educación Nacional, donde allí se desarrollan programas académicos de pregrado y posgrado los cuales sus registros calificados fueron renovados en el año 2023 por el M.E.N. y esto exige una infraestructura acorde para el desempeño de estos, dejando en un alto nivel el buen nombre del Ejército Nacional.

ARCHIVO ESCOM

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD (Características, funcionalidad, Efectos esperados en la organización)

El Archivo Central de la Escuela de Comunicaciones Militares enfrenta problemas críticos en la infraestructura de su cubierta, lo que compromete la seguridad y conservación de la documentación almacenada. La cubierta actual, con más de 30 años de uso, ha sufrido un deterioro progresivo debido a la exposición a factores climáticos, lo que representa un riesgo tanto para la integridad de los documentos como para el personal que trabaja en el archivo.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La antigüedad y desgaste de la estructura han generado filtraciones, acumulación de humedad y posibles desprendimientos, afectando las condiciones de almacenamiento. Esta situación podría derivar en la pérdida irreversible de información valiosa de muchos años de trabajo, así mismo afecta el cumplimiento de los estándares de preservación documental establecidos por la ley de archivo.

Por tal motivo se hace necesario un mantenimiento correctivo en la renovación de la cubierta del archivo central de la ESCOM, con el objetivo de garantizar la adecuada conservación de los documentos, proteger el patrimonio institucional y proporcionar un entorno seguro y funcional para el personal que labora en mencionadas instalaciones.

IMPACTO ESPERADO (Resultado final en el beneficio de la comunidad, medio ambiente o mejoramiento en el desempeño del usuario final)

Con la renovación de la cubierta del Archivo Central de la Escuela de Comunicaciones, generará un impacto significativo en diversas áreas, asegurando la conservación de los documentos, mejorando las condiciones de trabajo y fortaleciendo la infraestructura institucional, al evitar la exposición de los documentos a la humedad, filtraciones y otros agentes deteriorantes garantizando su integridad y conservación a largo plazo, además de reducir el riesgo de pérdida de información valiosa de años de trabajo debido a daños estructurales en el archivo, esto proporcionará un entorno de trabajo más seguro para el personal que trabaja en mencionadas instalaciones, evitando riesgos asociados a desprendimientos o colapsos de la cubierta y mejorando la ventilación y el control de temperatura dentro del archivo, optimizando las condiciones para el manejo de documentos también contribuirá a la adecuación de espacios conforme a normativas de seguridad y conservación documental fortaleciendo la imagen de la Escuela de Comunicaciones, como una institución con infraestructura eficiente y adecuada para la gestión de información minimizando los gastos por reparaciones constantes debido a daños en la estructura actual y reduciendo costos asociados a la reposición o digitalización de documentos afectados por la humedad garantizando el cumplimiento de normativas nacionales e institucionales sobre la preservación y gestión documental mejorando la eficiencia en la administración y consulta de documentos dentro de un espacio adecuado.

ALOJAMIENTO SUBOFICIALES, ESCOM

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD (Características, funcionalidad, Efectos esperados en la organización)

El alojamiento de Suboficiales de la Escuela de Comunicaciones Militares, presenta deficiencias estructurales en la cubierta, las cuales han generado filtraciones significativas durante la temporada de lluvias. La impermeabilización insuficiente y el desgaste progresivo con el paso de los años de los materiales de la cubierta han provocado la filtración de agua en las habitaciones, incrementando los niveles de humedad y favoreciendo la proliferación de hongos y corrosión en las superficies internas.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El impacto de estas deficiencias se evidencia en el deterioro acelerado del mobiliario, afectando elementos como closets, colchones y equipos electrónicos sensibles, incluyendo televisores y otros electrodomésticos. Adicionalmente, la acumulación de humedad ha comprometido la calidad del ambiente en las habitaciones, afectando la habitabilidad, el confort térmico y la salud del personal militar, generando condiciones adversas para el descanso óptimo de los alumnos y del personal de planta que pernocta en las instalaciones.

Para mitigar estos problemas, es necesario ejecutar un proyecto de mantenimiento de la cubierta que contemple el reemplazo y cambio de los materiales actuales por soluciones de alto rendimiento en impermeabilización y aislamiento térmico. Como la implementación de una cubierta con paneles termoacústicos o tejas de acero galvanizado con recubrimiento anticorrosivo, complementadas con un sistema de drenaje eficiente para la evacuación de aguas lluvias.

IMPACTO ESPERADO (Resultado final en el beneficio de la comunidad, medio ambiente o mejoramiento en el desempeño del usuario final)

Con la renovación de la cubierta del alojamiento de Suboficiales en la Escuela de Comunicaciones Militares, generará múltiples beneficios en términos de infraestructura, bienestar del personal y conservación de bienes.

Desde el punto de vista estructural, la instalación de una nueva cubierta con materiales de alto rendimiento garantizará una mayor resistencia a la intemperie, evitando filtraciones y reduciendo los niveles de humedad en las habitaciones. Esto prolongará la vida útil de la edificación, disminuyendo costos de mantenimiento a largo plazo y asegurando el cumplimiento de normativas de habitabilidad y seguridad.

En términos de bienestar y calidad de vida, la intervención mejorará las condiciones de bienestar con un entorno más saludable y confortable para el descanso del personal. La reducción de humedad minimizará la proliferación de hongos y ácaros, mejorando la calidad del aire y previniendo posibles afecciones respiratorias en los ocupantes. Además, se incrementará el confort térmico, regulando mejor la temperatura en las habitaciones durante las diferentes estaciones del año.

En cuanto a la protección de bienes y equipos, la eliminación de filtraciones impedirá el deterioro de muebles, colchones, electrodomésticos y demás enseres personales del personal militar que pernocta en las habitaciones. Esto evitará pérdidas económicas derivadas de daños en bienes de uso cotidiano, además de reducir la necesidad de reposición frecuente de mobiliario afectado por la humedad.

Por último, desde una perspectiva operativa y administrativa, la modernización de la cubierta mejorará la imagen institucional de la ESCOM, proyectando un entorno más organizado y eficiente. Además, optimizará la gestión de mantenimiento, ya que se reducirá la necesidad de intervenciones correctivas constantes, permitiendo una mejor asignación de recursos en otras áreas estratégicas de la institución.

CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO, ESCOM

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD (Características, funcionalidad, Efectos esperados en la organización)

El Centro de Investigación y Desarrollo de la Escuela de Comunicaciones Militares enfrenta una problemática crítica en la infraestructura de su cubierta, la cual presenta filtraciones y goteras que comprometen la seguridad del personal docente, alumnos, civiles y militares, así como la conservación y funcionamiento óptimo de los proyectos de investigación. La acumulación de humedad y las filtraciones han generado deterioro en las paredes y techos, teniendo afectaciones en los sistemas eléctricos y fallas recurrentes en equipos tecnológicos sensibles, incluyendo servidores, estaciones de trabajo y sistemas de comunicación. Estas condiciones han ocasionado cortocircuitos, corrosión en componentes electrónicos y la pérdida de información valiosa desarrollada a lo largo de años de investigación.

La solución a esta problemática consiste en la renovación de la cubierta del edificio, garantizando la protección del personal y de los equipos tecnológicos mediante el uso de materiales impermeables y sistemas de drenaje eficientes. Con este mantenimiento se busca eliminar los riesgos estructurales, preservar la integridad de los dispositivos electrónicos, optimizar la seguridad eléctrica y prolongar la vida útil de la infraestructura.

La implementación de esta mejora tendrá un impacto significativo, aumentando la eficiencia operativa al reducir interrupciones en los procesos de investigación, disminuyendo costos de mantenimiento por daños recurrentes y garantizando un ambiente de trabajo seguro y adecuado. Asimismo, se protegerá la información almacenada en servidores, asegurando la continuidad de los proyectos y fortaleciendo el avance científico y tecnológico de la institución.

IMPACTO ESPERADO (Resultado final en el beneficio de la comunidad, medio ambiente o mejoramiento en el desempeño del usuario final)

Al realizar la renovación de la cubierta del Centro de Investigación y Desarrollo de la Escuela de Comunicaciones Militares, generará múltiples beneficios asegurando un entorno óptimo para la continuidad y evolución de los proyectos de investigación y fortaleciendo la infraestructura institucional. La mejora en la infraestructura contribuirá al desarrollo académico y tecnológico de los estudiantes, docentes y personal militar, garantizando espacios seguros y adecuados para la formación y la innovación.

Al asegurar la protección de los equipos y la información, se fortalecerán las capacidades de investigación y desarrollo, permitiendo la generación de soluciones tecnológicas aplicables en el ámbito militar y en otras áreas estratégicas de la nación. La modernización de la cubierta con materiales impermeables y resistentes reducirá la necesidad de mantenimientos constantes y el desperdicio de recursos materiales, además, la optimización del sistema de drenaje permitirá una mejor gestión del agua lluvia, minimizando problemas de acumulación y filtración.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El mantenimiento garantizará un ambiente de trabajo seguro, libre de humedad y fallos eléctricos, permitiendo que docentes, investigadores y estudiantes trabajen en condiciones óptimas. La estabilidad operativa de los equipos tecnológicos facilitará el acceso y resguardo de la información, evitando interrupciones en los proyectos de investigación, aumentando la productividad, eficiencia y calidad en los procesos de enseñanza, aprendizaje y desarrollo tecnológico, posicionando al Centro de Investigación y Desarrollo como un referente en innovación dentro del ámbito militar y demás universidades de la sabana de occidente.

LABORATORIOS Y DEL VIVE DIGITAL, ESCOM

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD (Características, funcionalidad, Efectos esperados en la organización)

La Escuela de Comunicaciones Militares dispone de espacios académicos y tecnológicos estratégicos, como los Laboratorios especializados y el Vive Digital, orientados al desarrollo de procesos de formación, investigación, innovación y entrenamiento del personal militar en el área de las comunicaciones. No obstante, la infraestructura de la cubierta de estas instalaciones presenta un deterioro significativo, evidenciado en filtraciones constantes de agua y acumulación de humedad, especialmente en temporadas de lluvia. Esta situación genera afectaciones directas en techos y muros, incrementa el riesgo sobre redes eléctricas, cableado estructurado y equipos tecnológicos de alta sensibilidad, y propicia condiciones ambientales inadecuadas que pueden comprometer la estabilidad estructural y la seguridad de los espacios.

En consecuencia, se requiere una intervención integral que restablezca la impermeabilización total de la infraestructura, garantice la protección de los activos tecnológicos y asegure condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades académicas y técnicas. La solución debe contemplar materiales de alta durabilidad y resistencia climática, acordes con la naturaleza estratégica de estas instalaciones, permitiendo prevenir riesgos eléctricos y estructurales, prolongar la vida útil de la edificación y reducir costos por mantenimiento correctivo. Con esta intervención se fortalecerá la continuidad operativa, la seguridad del personal y el cumplimiento de la misión institucional, asegurando entornos adecuados para la capacitación y el desarrollo tecnológico del talento humano militar.

IMPACTO ESPERADO (Resultado final en el beneficio de la comunidad, medio ambiente o mejoramiento en el desempeño del usuario final)

Con la renovación de la cubierta de los laboratorios y del Vive Digital en la Escuela de Comunicaciones Militares, generará un impacto positivo y sostenible en la comunidad académica y militar, al garantizar espacios seguros, funcionales y tecnológicamente adecuados para el desarrollo de actividades de formación, investigación e innovación. La eliminación de filtraciones y problemas de humedad permitirá preservar la integridad de los

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

equipos, optimizar el desempeño de las plataformas tecnológicas y asegurar la continuidad de los procesos académicos y operacionales. Como resultado, docentes, alumnos, personal militar y civil contarán con ambientes adecuados que favorezcan la concentración, el aprendizaje práctico, la experimentación técnica y el fortalecimiento de competencias estratégicas en el área de las comunicaciones.

Adicionalmente, el mejoramiento de la infraestructura contribuirá al uso eficiente y responsable de los recursos institucionales, al reducir la necesidad de mantenimientos correctivos, reposiciones prematuras de equipos y consumo energético derivado de condiciones inadecuadas. Desde el enfoque ambiental, la mitigación de humedades y deterioros estructurales previene daños mayores que podrían generar residuos constructivos innecesarios, promoviendo la sostenibilidad de la edificación en el tiempo. En términos generales, el resultado final será el fortalecimiento del desempeño institucional, la protección del patrimonio tecnológico y la consolidación de entornos modernos y resilientes que impactan directamente en la calidad de la formación y en la capacidad operativa de la comunidad beneficiada.

2. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO
COMANDO AUDITORIO, AULAS Y OFICINAS ESCOM	
1	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (2.876,45 M²): que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complemente la cubierta actual.
2	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA, que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica. Cable 3x4+6
3	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO, que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 90 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.

**MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026**

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (2.876,45 M²): que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (100 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.
LABORATORIOS Y VIVE DIGITAL, ESCOM	
1	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (375M²): que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complemente la cubierta actual.
2	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA, que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica. Cable 3x4+6
3	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO, que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 40 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (375M²): que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (10 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.
ARCHIVO, ESCOM	

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO
1	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (223,44 M²): que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complemente la cubierta actual.
2	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA, que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica.
3	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO, que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 40 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.
4	MODIFICACIÓN, ADAPTACIÓN DE ESTRUCTURA , que consiste en realizar instalación de accesorios; de la estructura metálica; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte para el cambio de Cubierta Actual de una medida de (223,44 M²)
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (223,44 M²): que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (10 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.
CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO, ESCOM	
1	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (436 M²) : que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complemente la cubierta actual.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO
2	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA , que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica.
3	CAMBIO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN CIELO RASO , que consiste en retirar las luminarias en mal estado y realizar el suministro e instalación de 40 puntos de iluminación, CARACTERÍSTICAS: luminarias tipo panel LED de 60 x 60 cm, potencia de 45 W, temperatura de color de 6000 K o similar, LED tipo 2835, flujo luminoso de 4000 lm (±10%), ángulo de apertura de 110°, voltaje de 100/277 VAC, driver 0-10 V, factor de potencia FP > 0,90 y vida útil mínima de 50.000 horas, con garantía de cinco (5) años o superior. Incluye accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Las luminarias deberán ser avaladas por el supervisor.
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (436 M²) : que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (30 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.
ALOJAMIENTO SUBOFICIALES, ESCOM	
1	DESMONTE CUBIERTA ACTUAL (302,40 M²) : que consiste en realizar desmonte y retiro de cubierta existente en asbesto cemento, incluye ganchos, soportes, tornillos, caballetes, canaletas, bajantes aguas lluvias y accesorios; revisión, ajuste y limpieza manual de la estructura metálica; reemplazo de secciones metálicas que presenten corrosión o deterioro; aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo esmalte o vinilo acrílico en color institucional sobre la estructura metálica, trasiego hasta punto de acopio designado para disposición final y todo lo que complemente la cubierta actual.
2	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA , que consiste en reemplazar, actualizar y retirar la acometida eléctrica en mal estado por una nueva, mediante el suministro e instalación de cableado de cobre Cu THHN/THWN, configuración 3X1/0 AWG + 1/0 AWG, realizando el tendido, instalación y conexión de los conductores en las condiciones requeridas para garantizar una adecuada conducción y distribución de la energía eléctrica.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA (302,40 M²): que consiste en la instalación de teja arquitectónica (Calibre: mínimo 26, acero galvanizado o galvalume, Altura de nervio/junta: aproximadamente 4–5 cm, acabado: prepintado, color verde institucional, Sistema: junta alzada/standing seam, con fijación oculta. de alta resistencia a la intemperie, radiación UV y humedad, incluyendo cortes, anclajes, amarres, elementos de fijación y todas las actividades complementarias necesarias para garantizar la impermeabilidad, estabilidad y adecuada instalación de la cubierta, manteniendo el diseño y la configuración de la estructura original.
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE (15 unidades 2M * 30cm) perimetral y de limahoyas en lámina galvanizada calibre 24 con sello de poliuretano tipo Sikaflex en encuentros entre cubierta y muros existentes; incluye cortes, amarres y elementos de fijación, traslapes mínimos de 10 cm y todas las actividades complementarias.

2.1. Fases y etapas del proyecto

Fase I. Actividades Preliminares:

- Localización y replanteo.
- Desmontes.
- Demoliciones.
- Retiro y disposición final de residuos.

Fase II. Cubiertas e Impermeabilización:

- Desmonte de cubierta existente.
- Instalación de cubierta tipo sándwich.
- Impermeabilización de canales.
- Instalación de flanches y sellos.

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago del presente proceso estarán determinados de conformidad con la oferta económica presentada por el futuro contratista. Las cantidades específicas de obra a ejecutar se definirán durante la ejecución del contrato, de acuerdo con los requerimientos de mantenimiento que formulen las diferentes unidades beneficiarias.

Los valores ofertados para cada ítem deberán incluir todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de las actividades, así como los correspondientes a Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), por lo que no habrá lugar al reconocimiento de valores adicionales por estos conceptos.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

OBJETO	PLAZO DE EJECUCION
"MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"	Desde el <u>HASTA EL 28 DE DICIEMBRE DE 2026.</u>

4. FORMA DE PAGO

EL MDN - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA se compromete a cancelar el valor del Contrato resultante, cuyo objeto es el **“MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026”**, de acuerdo a la siguiente distribución y rubros presupuestales: A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCION, expresados al máximo nivel: RUBRO: A-02-02-02-005-004-05 SERVICIOS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN, recurso 10CSF, de la siguiente forma:

ÚNICO PAGO: Equivalente al cien (100%) del valor total del Contrato de Obra, dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes al recibido a satisfacción los bienes y/o repuestos objeto del contrato, previo cumplimiento de los demás requisitos de ley.

1. Acta recibo a satisfacción del servicio suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista.
2. Emisión de factura electrónica (como se establece la Resolución 000165 del 1 de noviembre de 2023, expedida por la DIAN)¹
3. Entrada Almacén
4. Informe del supervisor
5. Verificación por parte del MDN-EJERCITO-CENAC-TELEMATICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.
6. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
7. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.

PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA SIIF NACIÓN ²,

¹ Fuente de información de la página <https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20000165%20de%2001-11-2023.pdf>

² Fuente de información: GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PROCESO DE RECEPCIÓN SISTEMA DE FACTURA ELECTRÓNICA – SIIF NACIÓN

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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
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-2026: 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.
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 TELEMÁTICA: **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.

PARÁGRAFO: CONDICIONAMIENTO DEL PAGO. El pago de las obligaciones derivadas del presente contrato está sujeto a la disponibilidad de recursos en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). Los plazos de pago aquí estipulados son estimados y podrán ajustarse conforme al flujo de caja. En consecuencia, el incumplimiento en los tiempos de pago por falta de disponibilidad de PAC no generará intereses moratorios, penalizaciones ni indemnizaciones a favor del contratista.

**MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026**

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

5.1 Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas del proyecto se publicarán en el archivo denominado "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", los cuales hacen parte integral del presente anexo técnico.

5.1. Especificaciones técnicas

1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
1.1	El mantenimiento deberá incluir las inspecciones periódicas, limpieza, ajustes, corrección de filtraciones, reparación o reposición de paneles, sellos, fijaciones, remates, caballetes, canales, bajantes y demás componentes que presenten fallas atribuibles a la calidad de los materiales, fabricación, transporte o instalación. Todas las actividades serán ejecutadas a todo costo para el contratista, incluyendo personal, materiales, repuestos, herramientas, equipos, transporte, trabajo seguro en alturas, pruebas de estanqueidad y demás recursos necesarios. Cada intervención deberá quedar soportada mediante informe técnico y registro fotográfico, sin generar costos adicionales para la Entidad.
1.2	El mantenimiento preventivo tendrá como finalidad conservar la funcionalidad de las cubiertas, evitar filtraciones y detectar oportunamente deterioros. Comprenderá, como mínimo: 1. Inspección visual periódica de la cubierta, verificando láminas, juntas, grafados, traslapes, fijaciones, remates, caballetes, limahoyas y encuentros contra muros. 2. Revisión de la superficie para identificar abolladuras, deformaciones, desplazamientos, perforaciones, desprendimientos, corrosión, pérdida de recubrimiento o cambios de color. 3. Limpieza general de la cubierta, retirando hojas, polvo, residuos, elementos metálicos, sedimentos y materiales que puedan obstruir la evacuación de aguas o generar corrosión. 4. Limpieza y destaponamiento de canales, bajantes, rejillas, sifones, desagües y puntos de descarga de aguas lluvias. 5. Verificación del estado y estabilidad de canales, bajantes, abrazaderas, soportes, uniones, sellos y elementos de fijación. 6. Revisión de pendientes y puntos de evacuación para detectar empozamientos, devoluciones, reboses o acumulación de sedimentos. 7. Inspección y mantenimiento de sellos en juntas, remates, pasos de tuberías, ductos, equipos, muros, caballetes, limahoyas y cambios de nivel. 8. Verificación del sistema de clips, grafado y fijaciones ocultas, sin perforar ni modificar la superficie expuesta de la cubierta. 9. Inspección de cerchas, correas, perfiles, apoyos, uniones,

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.3	soldaduras y anclajes de la estructura metálica. 10. Limpieza de puntos con oxidación superficial, aplicación de tratamiento anticorrosivo y retoque de pintura en los elementos metálicos afectados. 11. Inspección de terrazas y placas impermeabilizadas, verificando fisuras, desprendimientos, pérdida de adherencia, ampollamientos, desgaste y deterioro en medias cañas. 12. Revisión de voladizos, culatas, pañetes, cielos rasos y muros para identificar manchas, humedad, fisuras o desprendimientos asociados a filtraciones. 13. Ejecución de pruebas controladas de flujo y estanqueidad para verificar el adecuado funcionamiento de la cubierta y del sistema de aguas lluvias. 14. Elaboración de informe técnico y registro fotográfico, indicando hallazgos, ubicación, nivel de riesgo, actividades realizadas y reparaciones recomendadas. Actividades de mantenimiento correctivo El mantenimiento correctivo se ejecutará cuando se identifiquen filtraciones, daños, fallas o pérdida de funcionalidad. Comprenderá, según el diagnóstico: 1. Localización y corrección de filtraciones, goteras, empozamientos y puntos de ingreso de agua. 2. Desmonte controlado de paneles, láminas, remates, caballetes, limahoyas, canales, bajantes o accesorios deteriorados. 3. Reposición parcial o total de paneles de cubierta que presenten corrosión, perforaciones, deformaciones, pérdida de recubrimiento, fallas de grafado o daños que afecten su desempeño. 4. Reparación del sistema Standing Seam mediante ajuste o reposición de clips, cierres, grafados, remates y componentes compatibles con el sistema instalado. 5. Retiro y reposición de sellantes vencidos, desprendidos, fisurados o incompatibles, incluyendo limpieza y preparación previa de las superficies. 6. Corrección de pendientes, niveles, apoyos y alineaciones que generen empozamiento, retorno o evacuación deficiente de las aguas lluvias. 7. Reparación o sustitución de canales, bajantes, limahoyas, caballetes, flanches, goteros, tapas, abrazaderas, codos y accesorios dañados. 8. Reparación, fabricación, sustitución o reforzamiento de cerchas, correas, perfiles, uniones, soldaduras, anclajes y demás elementos de la estructura de soporte. 9. Retiro de corrosión, preparación de superficies y aplicación de tratamiento anticorrosivo y pintura de acabado sobre los elementos metálicos intervenidos. 10. Reparación de fisuras, juntas, medias cañas, pases de tubería y puntos singulares en terrazas y placas. 11. Reposición total o parcial del sistema de impermeabilización deteriorado, incluyendo imprimación, refuerzos, membranas, sellos y protección final.
-----	---

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	12. Reconstrucción de voladizos, culatas, pañetes, afinados, cielos rasos, muros y acabados afectados por filtraciones o por la ejecución de los trabajos. 13. Protección, desmontaje temporal y reinstalación de redes eléctricas, comunicaciones, equipos o elementos que interfieran con la reparación. 14. Retiro, transporte y disposición final de residuos, elementos desmontados y materiales contaminados mediante gestores autorizados. 15. Ejecución de pruebas de estanqueidad y funcionamiento después de cada reparación. El contratista deberá corregir cualquier filtración o deficiencia antes del recibo. 16. Entrega de informe final con diagnóstico, actividades ejecutadas, cantidades intervenidas, materiales utilizados, fichas técnicas, garantías y registro fotográfico antes, durante y después.
2	PERSONAL REQUERIDO
2.1	Un (1) Director de Obra • Título profesional como Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente y mínimo veinte (20) años de experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. • Deberá acreditar experiencia específica como director de obra en proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, reparación o instalación de cubiertas y/o intervención de infraestructura física. • Para acreditar la formación y experiencia deberá aportar con la oferta: • Copia del diploma o acta de grado como Ingeniero Civil. • Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente. • Certificado de vigencia de la matrícula profesional y antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. • Certificaciones laborales o contractuales que acrediten la experiencia específica requerida e indiquen, como mínimo: -Nombre del profesional. -Cargo o función desempeñada. -Objeto del proyecto o contrato. -Actividades ejecutadas. -Fecha de inicio y terminación -Nombre, firma, dirección y teléfono de quien expide la certificación. Cuando se aporten autocertificaciones, deberán estar acompañadas de copia de los respectivos contratos y de los documentos que permitan verificar su ejecución. El Director de Obra deberá tener una dedicación del cien por ciento (100 %) durante el plazo de ejecución, permanecer en el lugar de la obra y participar en los comités, visitas, reuniones técnicas, toma de decisiones y

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	demás actividades para las cuales sea requerido por la Entidad o por la supervisión del contrato.
2.2	Un (1) Profesional estructural Deberá acreditar título profesional como Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente. Asimismo, deberá contar con título de Especialización en Estructuras, Cálculo y Diseño Estructural, o con un título de posgrado afín directamente relacionado con el área estructural. El profesional deberá acreditar mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica en el diseño, construcción, supervisión o interventoría de proyectos relacionados con bodegas, plantas industriales, edificios o edificaciones de características similares. Para acreditar el cumplimiento del perfil deberá aportar: Copia del diploma o acta de grado como Ingeniero Civil. Copia del diploma o acta de grado del título de posgrado. Copia de la tarjeta o matrícula profesional. Certificado vigente de matrícula profesional y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso. Certificaciones laborales o contractuales que permitan verificar la experiencia exigida, indicando el cargo desempeñado, objeto del proyecto, actividades ejecutadas y fechas de inicio y terminación.
2.3	Un (1) Soldador El oferente deberá acreditar un soldador certificado, con formación técnica o certificación en procesos de soldadura aplicables a estructuras metálicas. El soldador deberá contar con certificación de formación en soldadura de platina biselada mediante proceso SMAW, nivel 4, en posiciones 1G, 2G y 3G, con una intensidad mínima de noventa (90) horas, expedida por una institución de formación o centro especializado en soldadura legalmente constituido. Asimismo, deberá acreditar experiencia relacionada con la fabricación, reparación, reforzamiento, montaje o mantenimiento de estructuras metálicas de más de 10 años a partir del certificado de formación. Para acreditar el cumplimiento del perfil, el oferente deberá aportar: 1. Copia del certificado de formación en el proceso de soldadura exigido. 2. Certificaciones laborales o contractuales que acrediten la experiencia relacionada. 3. Copia del documento de identidad. 4. Certificación vigente para trabajo en alturas, cuando las actividades deban ejecutarse bajo esta condición.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	Las certificaciones de experiencia deberán indicar, como mínimo, el nombre del trabajador, las actividades realizadas, las fechas de inicio y terminación, y el nombre, firma y datos de contacto de quien las expide. DOCUMENTACIÓN GENERAL EXIGIDA El futuro contratista previa suscripción del contrato tendrá 5 días hábiles para aportar Copia del Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST) actualizado. Copia del registro de afiliación a ARL de todo el personal asignado. Listado de herramientas y equipos con los que cuenta para la ejecución del objeto contractual.
2.4	Cuadrillas de trabajo El proponente en su oferta deberá certificar que, en caso de ser adjudicatario, se compromete a mantener durante la ejecución del contrato las cuadrillas necesarias para atender simultáneamente los frentes de obra programados, garantizando el cumplimiento del cronograma de ejecución y de las actividades previstas, el cual deberá permanecer debidamente identificado durante el desarrollo de las actividades, conforme a los lineamientos establecidos por la Entidad
2.4	El futuro adjudicatario se compromete durante toda la ejecución del contrato que realizará las siguientes actividades: . Cumplirá con todas las disposiciones legales vigentes en relación con la seguridad de todo el personal que se encuentre a su cargo dentro de las instalaciones del área de trabajo que será objeto de las actividades propias del presente proceso de selección, tanto como de aquellas personas que directa o indirectamente puedan verse afectadas por la ejecución de los trabajos a su cargo, cumpliendo con: . Resolución Nª 02413 del 22 de mayo de 1979 “Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción”, expedida por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social Resolución 4272 de 2021. por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas Que dará cumplimiento y adoptará medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y debe dotar a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y de protección necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Que acatara todas las normas aplicables a la obra y manejo de escombros y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	hayan sido dictadas por las entidades competentes, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del mantenimiento de instalaciones y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias: PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio por cuenta del contratista deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. Nota 1: La dotación exigida será la requerida por las normas y leyes de seguridad vigentes, en estas entre otros se encuentran elementos básicos como casco, botas, overol, guantes y tapabocas. Overol o Jean/camisa manga larga de algodón y botas con puntera reforzada Además de los implementos anteriormente anotados, el personal deberá contar con gafas, protectores de ruido, caretas, cinturones y/o arneses de seguridad y cualquier otro elemento que su función requiera
ESTADO DE ÁREAS INTERVENIDAS	El futuro adjudicatario se compromete durante toda la ejecución del contrato que realizará las siguientes actividades: a) Que mantendrá en perfecto estado de limpieza tanto las áreas intervenidas en desarrollo del mantenimiento, como las zonas de circulación dentro y fuera del perímetro de esta. Deberá retirar adecuadamente y con la frecuencia necesaria todos los residuos y materiales que puedan interferir con la limpieza del área en mantenimiento especialmente con las zonas por fuera del perímetro de las mismas que puedan verse afectadas por acción del proponente seleccionado. b) Establecer los sitios de acopio en los cuales se organiza el almacenamiento de los insumos de construcción siendo visible y de fácil acceso para el equipo contra incendio con el fin de prevenir accidentes laborales. c) El contratista deberá entregar al finalizar la obra el espacio con aseo en general, libre de polvo, residuo de pinturas y otros elementos, para su verificación y aceptación del producto.
POLITICAS DE SEGURIDAD	POLÍTICAS SEGURIDAD Para garantizar la integridad de las instalaciones, la seguridad del personal militar y la confidencialidad de la información institucional, el contratista deberá acogerse estrictamente a las siguientes disposiciones de seguridad: A. Ingreso a instalaciones militares Todo el personal designado por el contratista deberá someterse al proceso de estudio de seguridad adelantado por la Entidad. El contratista asumirá el costo de los ficheros de seguridad requeridos para el ingreso del personal, sin que esto represente obligación para la Entidad.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	El uso del carné de identificación será obligatorio durante todo el tiempo de permanencia en las instalaciones. B. Confidencialidad y reserva El contratista y su personal deberán firmar, al inicio del contrato, una promesa de reserva y acuerdo de confidencialidad, en la que se comprometen a no divulgar, reproducir o usar para fines distintos del contrato la información institucional a la que accedan durante la ejecución del mismo. Toda la documentación y registros generados en el marco del contrato serán propiedad exclusiva de la Entidad. C. Restricciones tecnológicas No se permitirá el ingreso de dispositivos de almacenamiento externo (USB, discos duros, tarjetas SD), salvo autorización expresa de la Entidad. El uso de equipos electrónicos propios estará sujeto a aprobación del supervisor del contrato, con fines exclusivos al objeto contractual. Está prohibido realizar registros fotográficos o audiovisuales dentro de las instalaciones sin consentimiento expreso por escrito. D. Seguridad operacional y física El contratista deberá adoptar todas las medidas preventivas necesarias en cumplimiento del SG-SST y los protocolos de seguridad física definidos por la Unidad Militar. Toda actividad de riesgo, como trabajos en altura, uso de herramientas eléctricas, o labores de demolición controlada, deberá contar con permisos de trabajo y supervisión directa del encargado de seguridad de la Entidad. Se exigirá al contratista el uso de EPP completo (arnés, casco, guantes, botas dieléctricas, entre otros), y el mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos.
OTRAS NORMAS APLICABLES	El futuro adjudicatario se compromete durante toda la ejecución del contrato que realizará las siguientes actividades: -Que los trabajos de servicios de instalación, deberán ajustarse a la Legislación Colombiana, a los estándares de ingeniería, estándares y códigos internacionales, además de la Normas Internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, las mejores prácticas de ingeniería, legislación sobre los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente, aplicando las últimas versiones de estándares, códigos y prácticas recomendadas en la industria, es decir, todo aquella normatividad legal vigente.
PERSONAL DE MANTENIMIENTO DISPONIBILIDAD	EL FUTURO ADJUDICATARIO SE COMPROMETE DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO QUE REALIZARÁ LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES a) Que durante toda la ejecución del contrato y hasta la entrega final del mismo, mantendrá y pondrá al servicio el personal requerido para la correcta entrega del objeto contractual. b) Que el personal que sea empleado por el contratista para el cumplimiento de las obligaciones que adquiera en virtud de la ejecución del contrato, será de su exclusiva cuenta y riesgo y se entenderán directamente con el contratista para efectos de pago de salarios y/o honorarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás costos inherentes a que haya lugar,

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	puesto que la Entidad, no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores.
	c)Que, para la ejecución del contrato, empleara a personal capacitado, competente y calificado para desarrollar cada una de las actividades del objeto contractual, responsabilizándose de la entrega de los elementos de protección personal necesarios y del pago de salud, pensión y riesgos laborales (ARL) del personal empleado.
	d) Que en caso de que la entidad requiera la prestación del servicio de actividades de mantenimiento en horas nocturnas y/o días festivos, el contratista garantizará la prestación del servicio con la capacidad necesaria para llevarlo a cabo, ello sin que genere un costo adicional para la Entidad.
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	El futuro adjudicatario se compromete a que dentro de los 5 días calendario a la firma del contrato, entregara al supervisor el cronograma de ejecución del mantenimiento para incluirla en la elaboración del acta de inicio. Con el fin de que el supervisor pueda dar seguimiento a la ejecución del contrato.
BITÁCORA DE TRABAJO	El contratista tendrá la obligación de registrar las actividades que se realizan a diario, relacionando el desarrollo de cada actividad de las que componen el proyecto objeto del presente proceso, como los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como las observaciones o sugerencias que haga la supervisión del proyecto.
	Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, avance del mantenimiento de instalaciones, ensayos realizados (si aplican), avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, registrar la visita de funcionarios que tengan que ver con el servicio de mantenimiento de instalaciones, etc., Cada anotación diaria deberá fecharse, suscribirse y firmarse por el responsable designado por el contratista y quien ejerza la supervisión del contrato.
	El contratista deberá llevar un registro fotográfico desde su inicio hasta su finalización, este registro será entregado mensualmente al supervisor del contrato.
CONTROL DE CALIDAD	El contratista es responsable de la realización de las pruebas necesarias que aseguren la calidad de los servicios y bienes del proceso, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto.(cuando aplique)
	La entrega de los resultados a la Supervisión no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de estos y se deben ejecutar de acuerdo con la normatividad legal vigente a la que haya a lugar.
	Los métodos de trabajo quedan a juicio del contratista.
	La supervisión del contrato, una vez identifique fallas en la prestación del servicio y resultados entregados por la realización del mantenimiento y adecuación, podrá rechazar las actividades ejecutadas por mala calidad,

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	deficiencias en los materiales o elementos empleados, mediante un informe presentado al contratista, con el fin de que este realice las correcciones a lugar. Aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso.
	La supervisión se reserva el derecho de rechazar y exigir al contratista la implementación de medidas correctivas, cuando:
	El supervisor identifique que los equipos, maquinarias y herramientas sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las actividades contratadas. El contratista no brinde siempre el suministro, mantenimiento en buen estado y funcionamiento de los equipos básicos requeridos para el desarrollo del objeto contractual.
TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS	El oferente debe allegar certificación suscrita por el representante legal , donde se comprometa a sufragar todos los costos de transporte y movilización que se causen con motivo del traslado de insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas, hasta el lugar de prestación del servicio. Los riesgos y eventualidades que se llegarán a presentar relacionados con el desarrollo del objeto contractual serán de responsabilidad exclusiva del contratista.
	El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al contratista de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto.
	La totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas se consiguen a nivel nacional, sin embargo, en el caso en que alguno(s) por sus características especiales de trabajo técnico no se consigan, el contratista deberá considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás hasta el sitio de la necesidad, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.
RESPONSABILIDAD DE SOBRE DAÑOS EMERGENTES	Nota: se debe tener en cuenta que, en caso de requerir la entrada y tránsito de vehículos dentro de la Unidad Militar, debe ser previamente coordinado con el supervisor del contrato, y debe regirse a las normas de la Unidad Militar, cualquier tipo de violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.
	El contratista durante la ejecución del contrato , asumirá la responsabilidad y costos que se acusen por cuenta de la ejecución de las actividades objeto del presente proceso, responsabilizándose de los daños que la infraestructura llegare a sufrir.
	Los materiales, elementos, partes y accesorios suministrados deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir integralmente las características establecidas en el Anexo Técnico, los planos, las fichas técnicas aprobadas y las recomendaciones de instalación del fabricante.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	La garantía comprenderá tanto la calidad de los materiales empleados como la fabricación, transporte, almacenamiento, instalación, fijación, grafado, sellado, impermeabilización, reparación de estructuras, aplicación de recubrimientos y mano de obra utilizada. En consecuencia, el contratista estará obligado a reparar o reemplazar, por su cuenta y riesgo, cualquier componente que presente defectos de fabricación, instalación, corrosión prematura, desprendimientos, deformaciones, filtraciones, goteras, empozamientos, fallas de fijación, pérdida de sellado o cualquier condición que afecte el funcionamiento o vida útil de la intervención.
	Cuando se presente una filtración, desprendimiento, falla estructural o cualquier novedad que pueda afectar la seguridad del personal, los bienes institucionales o la continuidad de las actividades de la Escuela, el contratista deberá atender el requerimiento inicial en un plazo máximo de cuatro (4) horas, contado desde la comunicación efectuada por el supervisor. Cuando técnicamente no sea posible realizar la reparación definitiva dentro de dicho plazo, el contratista deberá implementar inmediatamente las medidas provisionales de aislamiento, protección, contención o sellado que resulten necesarias para evitar el ingreso de agua y prevenir daños adicionales. La reparación definitiva deberá ejecutarse en un plazo máximo de quince (15) días calendario, salvo que, por la complejidad técnica o por la fabricación especial de algún componente, se requiera un término diferente, el cual deberá ser previamente justificado por escrito y aprobado por el supervisor del contrato. La atención, inspección, suministro de materiales, desmontaje, reparación, reemplazo, instalación, pruebas y restitución de acabados se realizará sin costo alguno para la Entidad.
	Las reparaciones efectuadas durante el periodo de garantía deberán conservar las mismas características técnicas, materiales, calibres, espesores, colores, acabados y condiciones de desempeño de la solución inicialmente instalada. Cuando un material o referencia haya sido discontinuado, el contratista deberá suministrar e instalar un producto de características técnicas iguales o superiores, compatible con el sistema existente y previamente aprobado por la supervisión. Esta sustitución no podrá afectar la apariencia, impermeabilidad, estabilidad ni garantía integral de la cubierta.
	Todos los gastos derivados de inspecciones, visitas técnicas, desplazamientos, transporte, cargue, descargue, embalaje, suministro de repuestos, materiales, equipos, herramientas, medios de acceso, trabajo seguro en alturas, desmontaje, instalación, pruebas, limpieza y disposición de residuos durante el periodo de garantía serán asumidos integralmente por el contratista. La atención de las garantías deberá realizarse en las instalaciones de la Escuela de Comunicaciones Militares, ubicada en el municipio de Facatativá, Cundinamarca, sin que se generen costos adicionales para la Entidad.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	Finalizada cada intervención por garantía, el contratista deberá realizar las pruebas de estanqueidad, drenaje, fijación y funcionamiento que correspondan y entregar al supervisor un informe técnico que incluya: • Descripción de la novedad reportada. • Diagnóstico y causa identificada. • Actividades correctivas ejecutadas. • Materiales y elementos reemplazados. • Registro fotográfico antes, durante y después de la intervención. • Resultado de las pruebas realizadas. • Recomendaciones de seguimiento, cuando resulten necesarias. • La intervención se entenderá finalizada únicamente cuando haya sido verificada y recibida a satisfacción por el supervisor del contrato
EMERGENTES	En caso de suceder, estos deberán ser atendidos por el contratista, sin causar un costo adicional para la Entidad, y entregarlo en las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
ENTREGA DE BIENES EXISTENTES	El contratista durante la ejecución del contrato deberá hacer entrega al supervisor del contrato de aquellos bienes que sean objeto de desmonte y que se encuentren en buen estado, para optimizar los recursos y ser empleados en áreas que la Entidad, requiera.
COORDINACIONES DE INGRESO A LAS INSTALACIONES	El oferente junto con su oferta debe entregar certificación en la cual se compromete a coordinar con el supervisor del contrato con un tiempo mínimo de 5 días hábiles con anterioridad de iniciar visitas y trabajos, para los respectivos permisos de ingreso al Cantón Militar de Comunicaciones, para ello deberá suministrar. La siguiente información del personal así; • Datos personales del personal que ingresan (nombres completos, identificación, dirección, No celular, correo electrónico, EPS y ARL donde se encuentra afiliado, tipo de sangre entre otros. • Datos de los vehículos que ingresan. • Antecedentes penales del personal. Además, todo el personal que se encuentre laborando, sin excepción, deberá portar un carnet de identificación con foto de identificación con foto, datos personales, oficio, y fecha de ingreso, el cual será mostrado y revisado a diario en la guardia localizada al ingreso del Cantón Militar de Comunicaciones.
GARANTIA TECNICA	El oferente deberá presentar junto con su propuesta una declaración formal e independiente de garantía técnica, mediante la cual se comprometa a garantizar el cumplimiento del objeto contractual bajo los siguientes parámetros: A. Toda actividad de suministro e instalación de estructuras metálicas y cubiertas deberá estar respaldada con una garantía mínima de tres (3) años, contados a partir del acta de recibo a satisfacción de los trabajos ejecutados. B. La garantía deberá cubrir defectos de fabricación de materiales, fallas de instalación, desprendimientos, filtraciones, inestabilidad estructural, y cualquier otro desperfecto atribuible a los trabajos realizados o a los materiales suministrados.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	C. El contratista deberá responder por la reparación o reposición, sin costo alguno para la Entidad, de cualquier elemento o área intervenida que presente fallas durante el período de garantía, sin que ello represente un valor adicional al contrato. D. Toda actividad correctiva ejecutada bajo la garantía deberá ser documentada mediante informe técnico que incluya: diagnóstico de la falla, actividades realizadas, materiales utilizados, y recomendaciones preventivas. E. La garantía técnica cubrirá tanto la cubierta, remates, canaletas, bajantes, elementos de fijación y obra civil asociada. F. En caso de presentarse requerimientos por parte del supervisor del contrato dentro del período de garantía, el contratista deberá atenderlos en un plazo máximo de 48 horas desde su notificación oficial.
TERMINOS DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA	El contratista se obliga a atender cualquier requerimiento relacionado con la garantía técnica dentro de un término máximo de cuarenta y ocho (48) horas, contadas a partir de la notificación realizada por el supervisor del contrato o la dependencia delegada. Una vez verificada la novedad o falla por parte del supervisor del contrato, y siempre que se determine que corresponde a una reclamación cubierta por la garantía, el contratista deberá ejecutar las actividades correctivas necesarias dentro de un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, garantizando que las condiciones iniciales del bien o servicio contratado sean restablecidas. El contratista no podrá imponer condiciones, cobros adicionales, ni limitar el alcance de la garantía previamente ofrecida en su propuesta, siendo este un compromiso obligatorio y exigible durante el período estipulado. Cada intervención realizada bajo el amparo de la garantía deberá estar soportada mediante informe técnico que será entregado al supervisor del contrato en un plazo no mayor a siete (7) días hábiles, contados a partir de la ejecución de las actividades
TERMINO DE RESPUESTA	Atención de Primer Nivel: Las novedades, observaciones o requerimientos que sean identificados y reportados directamente por el supervisor del contrato durante la ejecución de las actividades deberán ser atendidos y corregidos de manera inmediata por el contratista, sin generar costos adicionales para la entidad contratante, garantizando la calidad, oportunidad y correcta ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en el contrato. estructural serán atendidos por el contratista o el recurso técnico designado en sitio, dentro de las 24 horas siguientes a la notificación formal, y gestionadas en jornada laboral ordinaria de lunes a viernes. Atención de Segundo Nivel: Corresponde a aquellas situaciones que, por su complejidad técnica, requieren revisión especializada, ajustes estructurales o intervención de equipos auxiliares o profesionales adicionales. Estas serán atendidas en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, previa coordinación con el supervisor del contrato y sin que ello represente un costo adicional para la Entidad.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	Atención de Tercer Nivel: Corresponde a situaciones críticas o de riesgo para la integridad física del personal o las instalaciones, que demanden intervención inmediata, tales como desprendimientos, inestabilidad estructural o afectaciones graves en zonas de tránsito o uso académico. Estas deberán ser atendidas por el contratista en un plazo no mayor a 12 horas desde la notificación oficial, priorizando la mitigación del riesgo y la estabilización del área. El contratista deberá mantener disponibilidad técnica o garantizar atención en sitio dentro de los términos establecidos, para lo cual será responsable de los medios logísticos, personal y herramientas necesarios. Todas las intervenciones deberán estar documentadas y ser avaladas por el supervisor del contrato
--	---

5.2 Pruebas y ensayos

El contratista deberá garantizar el control de calidad de los materiales y actividades ejecutadas durante el desarrollo del contrato, realizando las pruebas y verificaciones técnicas que resulten necesarias para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

Cuando la naturaleza de las actividades lo requiera, el contratista deberá presentar al supervisor los certificados de calidad de los materiales utilizados, expedidos por el fabricante o proveedor correspondiente. Para materiales o actividades que así lo exijan, el contratista deberá permitir la verificación técnica por parte de la supervisión o interventoría, incluyendo inspecciones de instalación, funcionamiento y correcto desempeño de los elementos intervenidos.

En caso de que el supervisor considere necesario realizar pruebas adicionales para verificar la calidad de los trabajos ejecutados o de los materiales utilizados, el contratista deberá facilitar la realización de dichas pruebas.

5.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Para la adecuada ejecución del contrato, la Entidad entregará al contratista que resulte adjudicatario los documentos e insumos técnicos y administrativos necesarios para el desarrollo de las actividades de mantenimiento de las instalaciones objeto del proceso contractual.

Entre los documentos que podrán ser suministrados por la Entidad se encuentran:

- Estudios previos del proceso contractual.
- Plan de necesidades consolidado por la CENAC TELEMATICA.
- Presupuesto oficial del proceso.
- Listado de actividades o ítems de mantenimiento contemplados en el contrato.
- Designación del supervisor del contrato.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Es importante señalar que, debido a la naturaleza del proceso, correspondiente a mantenimiento locativo de instalaciones existentes, no se requiere la entrega de diseños estructurales, planos constructivos ni la obtención de licencias de construcción, en la medida en que las actividades a ejecutar corresponden a intervenciones de mantenimiento, reparación y adecuación menor que no afectan la estructura de las edificaciones.

5.3. Notas técnicas específicas del proyecto

NOTAS GENERALES QUE LOS PROPONENTES DEBEN TENER EN CUENTA:	
Nota 1	El desarrollo del objeto contractual debe ser realizado por el personal ofertado (equipo de trabajo), en caso de requerirse cambio del personal, el contratista deberá entregar los documentos soporte que cumplan con los perfiles y presenten iguales o superiores características a lo ofertado inicialmente. En caso de ocurrir, este personal deberá ser aprobado por el supervisor. Lo anterior, se podrá realizar, sin necesidad de suscribir un contrato modificatorio.
Nota 2	El contratista deberá allegar una autorización suscrita por el profesional o personal de obra, donde autorice el uso y presentación de sus datos personales para la presentación de la oferta.
Nota 3	Que en caso de resultar adjudicatario, deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato.
Nota 4	Que en caso de resultar adjudicatario deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.
Nota 5	Que, en caso de resultar adjudicatario, se compromete a cambiar al personal designado en caso de presentarse inconformidades, previa solicitud del supervisor sin generar costo alguno para la entidad. El personal deberá cumplir con las mismas o superiores características ofertadas inicialmente y para ello el contratista deberá entregar la hoja de vida al supervisor para su verificación y aceptación.
Nota 6	Todo el personal que sea empleado por el contratista para el cumplimiento de las obligaciones que adquiera en virtud de la ejecución del contrato, será de su exclusiva cuenta y riesgo y se entenderán directamente con el contratista para efectos de pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás costos inherentes a que haya lugar, puesto que la Entidad", no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista.
Nota 7	El certificado de alturas vigente deberá ser presentado de forma obligatoria por parte del oferente adjudicatario para ser consignado en el acta de inicio del contrato, para los perfiles que apliquen.
	Lo anterior debe ser verificado por parte del supervisor del contrato.
Nota 8	Todos los trabajos serán coordinados a través del supervisor del contrato nombrado mediante resolución por el ordenador del gasto de la Central Administrativa y Contable Especializada de Telemática.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

	Se debe elaborar un acta de recibo a satisfacción debidamente suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y un delegado de la firma contratista. El transporte de las piezas o repuestos necesarios para el cumplimiento objeto del contrato hasta el lugar de entrega, los seguros de transporte por robo, destrucción, pérdida de los mismos, serán asumidos por cuenta y riesgo del contratista y a favor de la entidad contratante, de la misma manera todos aquellos costos asociados al cumplimiento del objeto contractual.
Nota 9	Prohibición de prácticas inseguras: evitar cortes, perforaciones, lijado, uso de herramientas abrasivas y limpieza mediante métodos que puedan liberar fibras. Cerramientos temporales, señalización preventiva e informativa y demarcación de las áreas de trabajo. Andamios, plataformas, líneas de vida, puntos de anclaje y demás elementos requeridos para la ejecución segura de trabajos en alturas, de conformidad con la normatividad vigente. Gestión de residuos: Oferente garantizara la trazabilidad desde el retiro hasta la disposición final y los respectivos soportes documentales. Antes del inicio de las actividades, el contratista deberá realizar una inspección detallada de las áreas a intervenir, verificando las condiciones reales de las cubiertas, terrazas, elementos estructurales de soporte y sistemas de drenaje existentes. Los materiales a suministrar e instalar deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por los fabricantes y las normas técnicas vigentes aplicables. El retiro de cubiertas existentes deberá realizarse de manera controlada, garantizando la protección de las edificaciones, usuarios y bienes presentes en las áreas de intervención. Los materiales resultantes del desmonte deberán ser retirados y dispuestos conforme a la normativa ambiental vigente La instalación de las nuevas cubiertas deberá garantizar condiciones adecuadas de impermeabilidad, estabilidad, resistencia mecánica y correcta evacuación de aguas lluvias Los sistemas de drenaje, canales y bajantes deberán mantenerse operativos o ser reemplazados cuando su estado lo requiera, garantizando el adecuado flujo y evacuación de aguas lluvias. Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá implementar las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo exigidas por la normatividad vigente, especialmente aquellas relacionadas con trabajos en alturas. El contratista será responsable de la protección de las áreas intervenidas y de la reparación de cualquier daño ocasionado durante la ejecución de las actividades. Una vez finalizadas las obras, se deberán realizar pruebas de funcionamiento y estanqueidad que permitan verificar el correcto desempeño de los sistemas de impermeabilización, cubiertas y drenajes instalados. El contratista deberá entregar las áreas de intervención completamente limpias, libres de escombros, residuos de construcción y materiales sobrantes.
Nota 10	El oferente debe tener en cuenta CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10 ● código de soldadura para estructuras metálicas, de la Sociedad americana de soldadura, aws d.1.1

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

Nota 11	El Oferente debe Tener en cuenta La Ley 1968 de 2019 prohíbe el uso de asbesto en Colombia desde el 1 de enero de 2021, pero contempla el asbesto instalado con anterioridad. La Resolución 0007 de 2011 contiene disposiciones técnicas sobre el manejo de materiales con asbesto, incluidas las cubiertas de fibrocemento
----------------	---

5.4. Método Constructivo

Para la ejecución del proyecto, el contratista deberá desarrollar las actividades de manera secuencial y coordinada, garantizando la protección de la infraestructura existente y la continuidad de las actividades operacionales, administrativas y académicas desarrolladas en las instalaciones del Escuela de Comunicaciones –(Comando Oficina y Auditorio, Archivo, Centro de Investigación, Alojamiento de suboficiales, Laboratorio)

La ejecución comprenderá actividades preliminares de localización, replanteo, desmontes, retiro de elementos deteriorados y protección de áreas de trabajo. Posteriormente se ejecutarán las actividades de mantenimiento de cubiertas, impermeabilización de canales, instalación de cubierta tipo sándwich, suministro e instalación de flanches metálicos, sellado de juntas y reposición de elementos deteriorados.

El contratista deberá implementar controles permanentes de calidad, seguridad industrial, trabajo seguro en alturas cuando aplique, manejo ambiental y el lugar de disposición interna de los residuos será asignado por el supervisor y no será a distancia prolongada de 1km, garantizando que las áreas intervenidas sean entregadas en óptimas condiciones de funcionamiento.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las cantidades de obra y demás documentos entregados por la Entidad.
2. La estabilidad y funcionalidad de las obras ejecutadas.
3. El cumplimiento de las normas de calidad aplicables a los materiales y elementos constructivos empleados.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo y seguridad operacional durante la ejecución de las actividades.
5. El cumplimiento de las normas técnicas vigentes, incluyendo RETIE, RETILAP, Normas Técnicas Colombianas (NTC) y demás disposiciones aplicables.

El contratista deberá garantizar que la ejecución de las actividades no afecte el desarrollo de las operaciones militares, administrativas o académicas que se ejecuten simultáneamente dentro de las instalaciones intervenidas.

Finalmente, una vez concluidas las actividades, se deberán realizar las pruebas de funcionamiento, verificaciones técnicas, limpieza general de las áreas intervenidas y entrega final a satisfacción de la supervisión designada por la Entidad.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

El contratista se compromete a dar cabal cumplimiento a lo estipulado por el artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual “se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos”, a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, y al Decreto 1713 de 2002 que establece en su artículo 44, la responsabilidad de los productores de escombros en la recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas.

- Resolución 1280 de 2010 “por la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental”.
- Adicionalmente y teniendo como base lo estipulado por la Resolución 541 de 1994 por medio de la cual se reglamenta “el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados sueltos”, el oferente para la ejecución del proyecto deberá contar obligatoriamente con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al medio. Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a:
 - Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
 - Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
 - Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
 - Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.
 - Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de las actividades y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando

**MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026**

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto. ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL.

El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual

Durante la ejecución del contrato se deberán aplicar como mínimo las siguientes medidas:

- Clasificación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final adecuada de los residuos de construcción y demolición (RCD) generados durante la ejecución de las actividades.
- Aprovechamiento y reciclaje de materiales susceptibles de reutilización, cuando técnicamente sea viable.
- Control de emisiones de polvo mediante humectación o procedimientos equivalentes cuando las actividades lo requieran.
- Control de ruido durante la ejecución de actividades que involucren equipos, herramientas o maquinaria.
- Uso eficiente de energía eléctrica y agua durante la ejecución de los trabajos.
- Protección de las áreas existentes que no serán objeto de intervención.
- Manejo adecuado de empaques, residuos metálicos, materiales eléctricos, cableado, vidrios y demás elementos retirados durante las actividades de mantenimiento.
- Cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y de las disposiciones internas aplicables a las instalaciones militares donde se desarrollará el proyecto.

Las actividades deberán ejecutarse en concordancia con los principios de desarrollo sostenible, garantizando la protección del entorno, la adecuada gestión de residuos y el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, incluyendo las disposiciones relacionadas con la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD).

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

2	PERSONAL REQUERIDO
2.1	Un (1) Director de Obra • Título profesional como Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente y mínimo veinte (20) años de experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. • Deberá acreditar experiencia específica como director de obra en proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, reparación o instalación de cubiertas y/o intervención de infraestructura física. • Para acreditar la formación y experiencia deberá aportar con la oferta: • Copia del diploma o acta de grado como Ingeniero Civil. • Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente. • Certificado de vigencia de la matrícula profesional y antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. • Certificaciones laborales o contractuales que acrediten la experiencia específica requerida e indiquen, como mínimo: -Nombre del profesional. -Cargo o función desempeñada. -Objeto del proyecto o contrato. -Actividades ejecutadas. -Fecha de inicio y terminación -Nombre, firma, dirección y teléfono de quien expide la certificación. Cuando se aporten autocertificaciones, deberán estar acompañadas de copia de los respectivos contratos y de los documentos que permitan verificar su ejecución. El Director de Obra deberá tener una dedicación del cien por ciento (100 %) durante el plazo de ejecución, permanecer en el lugar de la obra y participar en los comités, visitas, reuniones técnicas, toma de decisiones y demás actividades para las cuales sea requerido por la Entidad o por la supervisión del contrato.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

2.2	Un (1) Profesional estructural Deberá acreditar título profesional como Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente. Asimismo, deberá contar con título de Especialización en Estructuras, Cálculo y Diseño Estructural, o con un título de posgrado afín directamente relacionado con el área estructural. El profesional deberá acreditar mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica en el diseño, construcción, supervisión o interventoría de proyectos relacionados con bodegas, plantas industriales, edificios o edificaciones de características similares. Para acreditar el cumplimiento del perfil deberá aportar: Copia del diploma o acta de grado como Ingeniero Civil. Copia del diploma o acta de grado del título de posgrado. Copia de la tarjeta o matrícula profesional. Certificado vigente de matrícula profesional y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso. Certificaciones laborales o contractuales que permitan verificar la experiencia exigida, indicando el cargo desempeñado, objeto del proyecto, actividades ejecutadas y fechas de inicio y terminación.
2.3	Un (1) Soldador El oferente deberá acreditar un soldador certificado, con formación técnica o certificación en procesos de soldadura aplicables a estructuras metálicas. El soldador deberá contar con certificación de formación en soldadura de platina biselada mediante proceso SMAW, nivel 4, en posiciones 1G, 2G y 3G, con una intensidad mínima de noventa (90) horas, expedida por una institución de formación o centro especializado en soldadura legalmente constituido. Asimismo, deberá acreditar experiencia relacionada con la fabricación, reparación, reforzamiento, montaje o mantenimiento de estructuras metálicas de más de 10 años a partir del certificado de formación. Para acreditar el cumplimiento del perfil, el oferente deberá aportar: 5. Copia del certificado de formación en el proceso de soldadura exigido. 6. Certificaciones laborales o contractuales que acrediten la experiencia relacionada. 7. Copia del documento de identidad. 8. Certificación vigente para trabajo en alturas, cuando las actividades deban ejecutarse bajo esta condición. Las certificaciones de experiencia deberán indicar, como mínimo, el nombre del trabajador, las actividades realizadas, las fechas de inicio y terminación, y el nombre, firma y datos de contacto de quien las expide.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

	DOCUMENTACIÓN GENERAL EXIGIDA El futuro contratista previa suscripción del contrato tendrá 5 días hábiles para aportar Copia del Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST) actualizado. Copia del registro de afiliación a ARL de todo el personal asignado. Listado de herramientas y equipos con los que cuenta para la ejecución del objeto contractual.
2.4	Cuadrillas de trabajo El proponente en su oferta deberá certificar que, en caso de ser adjudicatario, se compromete a mantener durante la ejecución del contrato las cuadrillas necesarias para atender simultáneamente los frentes de obra programados, garantizando el cumplimiento del cronograma de ejecución y de las actividades previstas, el cual deberá permanecer debidamente identificado durante el desarrollo de las actividades, conforme a los lineamientos establecidos por la Entidad

8. OBRAS PROVISIONALES

- Señalización temporal.
- Protección de áreas intervenidas.
- Áreas temporales de almacenamiento de materiales.

9. SEÑALIZACIÓN

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá suministrar, instalar, mantener y retirar la señalización temporal requerida para garantizar la seguridad del personal, usuarios de las instalaciones y trabajadores de la obra.

La señalización deberá cumplir con las disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), trabajo seguro en alturas cuando aplique y demás normas vigentes relacionadas con la prevención de riesgos laborales.

Como mínimo, el contratista deberá implementar:

- Señalización preventiva, informativa y restrictiva en las áreas intervenidas.
- Delimitación y aislamiento temporal de las zonas de trabajo mediante cinta de seguridad, conos, barreras u otros elementos equivalentes.
- Señalización de riesgo eléctrico durante la ejecución de actividades relacionadas con instalaciones eléctricas.
- Señalización para actividades de trabajo en alturas cuando aplique.
- Identificación de rutas de circulación seguras para el personal y usuarios de las instalaciones.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES
MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Ubicación visible de elementos de emergencia, botiquines y extintores en los frentes de trabajo.

La señalización deberá mantenerse en adecuadas condiciones durante toda la ejecución del contrato y deberá retirarse una vez finalizadas las actividades, dejando las áreas intervenidas completamente limpias y en condiciones normales de operación.

Todos los costos asociados al suministro, instalación, mantenimiento y retiro de la señalización temporal serán asumidos por el contratista y se entenderán incluidos dentro de los costos del contrato.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

NO APLICA

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL

El contratista se obliga a mantener indemne a la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc.

El contratista entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática y el personal que el contratista designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el contratista asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera.

REUNIÓN DE PRE-INICIO

Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato el contratista deberá asistir a la reunión de pre-inicio, la cual será coordinada (lugar, fecha y hora) por el supervisor del contrato, y el Evaluador, con el fin de proceder con la firma del ACTA DE INICIO. En esta reunión se presentarán las inquietudes referentes al proyecto a todas y cada una de las actividades de mantenimiento que lo integran, y serán resueltas por parte del supervisor, además se realizará la evaluación del alcance del contrato.

TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

El contratista se compromete a asumir el transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas hasta el lugar de los trabajos, lo cual hace parte de todos los costos que deberá asumir el contratista, por lo que deben ser considerados dentro del proyecto. El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al oferente

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a las actividades de mantenimiento y adecuación del municipio respectivo y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del área intervenida y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas refractivas, o pintadas en colores refractivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del oferente hasta el momento en que el Contratante reciba el área correspondiente a plena satisfacción.

2. ASEO: Por ningún motivo el contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines.

Interiormente se convendrá, previamente con el Supervisor, la ubicación de los centros de acopio de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales.

Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Oferente.

Incluidos dentro del AIU están, las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Proponente, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el personal suficiente para tal labor. Para la implantación del campamento, se definirá con el Supervisor el sitio más adecuado dentro del área a intervenir, en caso de requerirse.

La totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas se consiguen a nivel nacional, sin embargo, en el caso en que alguno(s) por sus características especiales de trabajo técnico no se consigan, el oferente deberá considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás hasta el sitio de la necesidad, dentro del correspondiente análisis de precios unitarios, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

PERSONAL DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio a intervenir por cuenta del Contratista deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes.

Además de los implementos anteriormente anotados, el personal deberá contar con gafas, arnés, eslingas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento que su trabajo requiera.

Todo el personal que se encuentre laborando, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el Guardia Cantor Militar de Comunicaciones Facatativá.

El contratista se compromete a responder administrativamente por el personal a contratar y la responsabilidad será atribuida exclusivamente a la empresa CONTRATISTA, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas.

BITÁCORA

Se deberá llevar un registro fotográfico de las obras, desde su inicio hasta su finalización, el cual será entregado al supervisor del contrato para la realización del informe de supervisión.

De carácter obligatorio el futuro contratista entregara como parte integral de la liquidación del contrato, la bitácora debidamente cerrada, foliada y en físico.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

NO APLICA

En constancia, se firma, a los 22 días del mes de octubre 2026

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
SP. LUIS EDWIN MORA MICAN
Comité Técnico Estructurador

MANTENIMIENTO CUBIERTAS PARA LA ESCUELA DE COMUNICACIONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA