



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
Nit.: 817.002.466-1

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SELECCIÓN DE CONTRATISTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN, OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS (SSFV), DESTINADOS A COMUNIDADES INDÍGENAS UBICADAS EN LOS RESGUARDOS DE RIOBLANCO, PIOYÁ, EL OSO Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE PATUGÓ, PERTENECIENTE AL RESGUARDO INDÍGENA DE KOKONUKO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.



CONSEJO REGIONAL INDIGENA DEL CAUCA – CRIC

2026

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONVOCATORIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN: Contratista para realizar la implementación, operación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), destinados a comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y la Junta de Acción Comunal de Patugó, perteneciente al resguardo indígena de Kokonuko, en el departamento del Cauca.

PROYECTO: “Aunar capacidades técnicas, operativas, regulatorias, jurídicas, administrativas y financieras de las PARTES para la implementación, operación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos - SSFV, en el marco de la AFPEI “Comunidades Energéticas: Democratizando la energía en Colombia”, para comunidades del departamento del Cauca.

CENTRO DE COSTOS: C – 343

VALOR ESTIMADO PRESUPUESTADO:	DIECISÉIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DIECISIETE PESOS(\$16.686.659.017,00) M/CTE.
NÚMERO DE CONTRATISTAS A SELECCIONAR	1
PROGRAMA QUE EJECUTA:	Programa Económico Ambiental-PEA-CRIC
LUGAR DE EJECUCION:	Puracé (Junta de acción comunal Patugo, Resguardo indígena de Kokonuko), Sotará (Resguardo indígena de Rio Blanco), Caldon (Resguardo indígena de Pioya) y La Sierra (Resguardo indígena de la etnia Yanacona el Oso)
DOMICILIO CONTRACTUAL.	Calle 1 Nro. 4 – 50, Sede Principal CRIC
TIPO DE CONTRATO:	Obra
DURACION:	Doce (10) meses a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y suscripción del acta de inicio
VALOR ESTIMADO MENSUAL:	N/A
REQUIERE AVAL:	N/A

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

El ejercicio de planeación y organización busca garantizar que la escogencia de los dinamizadores, la celebración, ejecución y liquidación de los acuerdos comunitarios y contratos no sea producto de la improvisación; en consecuencia y en virtud de este ejercicio autónomo, todo proyecto que ejecute el CRIC estará precedido de estudios encaminados a determinar su viabilidad técnica, administrativa, financiera y jurídica.

El acceso a energía confiable limpia y de bajo costo constituye un factor determinante para el desarrollo integral, la equidad social y el bienestar de las comunidades más vulnerables del país. En particular, las comunidades indígenas del departamento del Cauca, adscritas al Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), las cuales enfrentan profundas brechas estructurales relacionadas con el acceso a servicios públicos esenciales, entre ellos el servicio de energía eléctrica. Estas brechas limitan las oportunidades de desarrollo económico, social y ambiental sostenible en sus territorios, afectando directamente el buen vivir de las comunidades, por lo cual el Mandato de Autoridad Territorial Económico Ambiental, en su Artículo 25. Energías Alternativas, establece que “En los territorios ancestrales se desarrollaran planes, programas y proyectos mediante energías alternativas acordes con el uso respetuoso de nuestros espacios de vida y la mitigación al cambio climático”

En este contexto, se identifica como necesidad prioritaria el fortalecimiento de la soberanía energética de las comunidades indígenas mediante la implementación de soluciones energéticas descentralizadas basadas en fuentes no

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



convencionales de energía renovable (FNCER), específicamente sistemas solares fotovoltaicos centralizados (SSFVC). Esta iniciativa busca promover el desarrollo de Comunidades Energéticas Indígenas como modelo participativo, autónomo y sostenible, que permita democratizar el acceso a la energía y garantizar condiciones dignas y culturalmente apropiadas para los pueblos indígenas del Cauca.

Así mismo esta necesidad se fundamenta en las disposiciones del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”, que promueve la transición energética justa como catalizador para la justicia social, la equidad territorial y la mitigación del cambio climático. Igualmente, se alinea con el Decreto 2236 de 2023, el cual establece los lineamientos normativos para la conformación y funcionamiento de las comunidades energéticas en el país, reconociendo la participación de los pueblos indígenas en la cadena de valor de la energía, de acuerdo con sus estructuras de gobierno propio, usos y costumbres.

La implementación de esta iniciativa responde además a compromisos adquiridos en el marco de la Comisión Mixta (Decreto 1811 del 2017) para el Desarrollo Integral de la Política Pública Indígena, instancia de diálogo entre el CRIC y el Gobierno Nacional, que en su Segundo Plan Cuatrienal 2023–2026 incluyó como objetivo específico el impulso a proyectos de comunidades energéticas de donde se priorizo la instalación de cuatro comunidades energéticas en los resguardos de Pioyá, Patugó, Rioblanco y El Oso, ubicados en los municipios de Caldon, Puracé, Sotará y La Sierra del departamento del Cauca. Así mismo, estos compromisos surgen como parte de los esfuerzos para superar la emergencia social, económica y cultural declarada por los pueblos indígenas del Cauca desde 1999, y que aún persiste en muchos territorios.

Adicionalmente, esta necesidad se enmarca en el propósito del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGÉ, el cual, mediante su Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo (AFPEI) “Comunidades Energéticas: Democratizando la Energía en Colombia”, ha aprobado recursos por valor de \$349.375 millones para beneficiar hasta 500 comunidades vulnerables en el territorio nacional. La ejecución de esta estrategia en el Cauca, a través del CRIC, permitirá materializar el mandato constitucional de autonomía territorial indígena (artículos 286, 287 y 330), así como los derechos reconocidos en el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales (Ley 21 de 1991).

Es importante resaltar que el modelo de comunidades energéticas no solo apunta a suplir una necesidad básica insatisfecha, sino que responde a una visión integral de desarrollo sustentado en la identidad cultural, la cosmovisión y el saber ancestral de los pueblos indígenas. Este modelo busca fomentar la autogestión de la energía como bien común, garantizando la apropiación social de la tecnología, el fortalecimiento de capacidades comunitarias y la generación de dinámicas económicas locales que promuevan el buen vivir y la armonía con la naturaleza.

Por tanto, la necesidad que da origen a este proyecto no se limita al acceso físico a la energía, sino que apunta a una transformación estructural de las condiciones de vida de las comunidades indígenas, en consonancia con el enfoque diferencial, territorial y de derechos. Esta transformación implica superar el rezago histórico en materia de inversión pública en zonas rurales dispersas, cerrar brechas sociales y avanzar en la construcción de un modelo de desarrollo más justo, equitativo y ambientalmente responsable.

A través del presente proceso se busca materializar esta necesidad mediante una alianza estratégica que combine recursos técnicos, financieros, sociales y culturales para implementar soluciones solares fotovoltaicas en los territorios indígenas priorizados, contribuyendo así a:

- Mejorar la cobertura, calidad y continuidad del servicio de energía eléctrica.
- Disminuir los costos energéticos para las familias beneficiarias.
- Promover la sostenibilidad ambiental mediante el uso de energías limpias.
- Fortalecer el gobierno propio indígena y su capacidad de gestión energética.
- Impulsar procesos comunitarios de apropiación tecnológica y empoderamiento colectivo.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
Nit.: 817.002.466-1

Desde su creación en 1971, el CRIC ha venido trabajando en fortalecer su estructura organizativa y política, mediante la representación y orientación a las comunidades que lo conforman. Este esfuerzo ha sido clave para la articulación de las diferentes iniciativas y proyectos que buscan el bienestar integral de las comunidades indígenas. En ese sentido, la organización tiene la facultad de establecer sinergias para responder a las necesidades de sus comunidades mediante proyectos que generen valor agregado y bienestar. Además, de gozar de legitimidad ante los entes territoriales y de sostenibilidad en el tiempo, lo que facilita el seguimiento y la replicabilidad de los proyectos.

En ese sentido, el Consejo Regional Indígena del Cauca, es una entidad pública de carácter especial y Autoridad Tradicional reconocida mediante la Resolución 025 del 10 junio de 1999 expedida por el Ministerio del Interior el cual agrupa más del 90% de las comunidades indígenas del departamento, organizadas en 137 autoridades tradicionales distribuidos en 10 zonas estratégicas, 11 asociaciones de cabildos y el Cabildo Mayor Yanacona y 11 pueblos indígenas del Cauca: Nasa, Misak, Yanaconas, kokonukos, Eperaras – Siapiraras, Embera Chami, Totoroez, Ingas, Ambalo, Kishu y Polindara , cuyos territorios, identidad propia y formas de vida los diferencian positivamente frente al resto de la sociedad.

En ese orden de ideas, la organización ha orientado su proceso político organizativo hacia la reivindicación de los derechos de los pueblos indígenas. En ese sentido, a raíz de la declaración de emergencia social, cultural y económica de los pueblos indígenas del Cauca el 5 de junio de 1999 en el Resguardo de La María, Piendamó (Cauca), se estableció el Decreto 982 de 1999, “Por el cual el Gobierno Nacional crea una Comisión para el desarrollo integral de la política indígena, se adoptan medidas para obtener los recursos necesarios y se dictan otras disposiciones”, modificado posteriormente mediante el Decreto 1811 de 2017. Este último decreto fortaleció los mecanismos para el cumplimiento, desarrollo y seguimiento de los compromisos adquiridos entre el Gobierno Nacional y el CRIC, actualizando la Comisión Mixta para el Desarrollo Integral de la Política Pública Indígena creada en 1999 y adoptando medidas para la gestión de recursos necesarios.

Ahora bien, en términos de relación con el Gobierno Nacional, el CRIC tiene un marco de actuación específico que se encuentra regido por el Decreto 1811 de 2017, el cual establece mecanismos especiales para el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno con el CRIC. Este decreto crea la Comisión Mixta para el Desarrollo Integral de la Política Pública Indígena, que tiene como función principal la formulación de planes cuatrienales para identificar los ejes estratégicos y objetivos para el desarrollo de las comunidades indígenas, alineados con sus planes de vida. Estos planes incluyen aspectos clave como la territorialidad, el medio ambiente, la paz, los derechos humanos, la economía propia, la salud, la educación, la seguridad alimentaria, la vivienda, entre otros. A través de estos mecanismos, el CRIC busca promover un desarrollo integral y sostenible que respete los derechos y la cultura de los pueblos indígenas del Cauca, garantizando un futuro digno para las comunidades que representa.

Es así, que en el desarrollo de la Comisión Mixta y los acuerdos establecidos en el Segundo Plan Cuatrienal 2023-2026, el Ministerio de Minas y Energía asumió el compromiso de implementar cinco comunidades energéticas en los resguardos indígenas de Ployá, Patugó, Rioblanco y El Oso, ubicados respectivamente en los municipios de Caldon, Puracé, Sotará y La Sierra. En el año 2024, se llevó a cabo un proceso de socialización de estos proyectos con las autoridades indígenas y las comunidades, mediante visitas técnicas territoriales a los resguardos mencionados razón por la cual estas iniciativas cuentan con viabilidad tanto política como técnica, dado que surgen desde las propias comunidades indígenas y se implementarán en sus territorios, en el marco de los compromisos asumidos para superar la declaración de emergencia social, cultural y económica de 1999.(Decreto 1811 del 2017)

Organización	Municipios	Capacidad A Instalar kWp Estimada	Componentes	Valor unitario kWp (Rango 1)	Valor Total kWp	Valor Total SSFV
Junta de acción	Puracé	30 kWp	Componente 1. Factibilidad y Diseño Detallado o Replanteo (SIP-006-2024)	\$ 782.260,62	\$ 23.467.818,60	\$ 319.094.728,73

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

comunal Patugo			Componente 2. Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha SSFV (SIP-006-2024)	\$ 7.601.893,71	\$ 228.056.811,30	
			Componente 3. AOM (SIP-016-2023 - Actualizado a dic 2024)	\$ 29.380,01	\$ 881.400,23	
			Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU)	\$ 2.222.956,62	\$ 66.688.698,60	
Cabildo indígena de Yanacóna de Rioblanco	Sotarà	1000 kWp	Componente 1. Factibilidad y Diseño Detallado o Replanteo (SIP-006-2024)	\$ 394.055,29	\$ 394.055.290,00	\$ 8.046.661.572,01
			Componente 2. Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha SSFV (SIP-006-2024)	\$ 5.904.467,94	\$ 5.904.467.940,00	
			Componente 3. AOM (SIP-016-2023 - Valor actualizado a dic 2024)	\$ 21.545,39	\$ 21.545.392,01	
			Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU)	\$ 1.726.592,95	\$ 1.726.592.950,00	
Cabildo Indígena de Pioya	Caldono	1000 kWp	Componente 1. Factibilidad y Diseño Detallado o Replanteo (SIP-006-2024)	\$ 394.055,29	\$ 394.055.290,00	\$ 8.046.661.572,01
			Componente 2. Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha SSFV (SIP-006-2024)	\$ 5.904.467,94	\$ 5.904.467.940,00	
			Componente 3. AOM (SIP-016-2023 - Valor actualizado a dic 2024)	\$ 21.545,39	\$ 21.545.392,01	
			Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU)	\$ 1.726.592,95	\$ 1.726.592.950,00	
Resguardo del Oso de la etnia Yanacóna	La Sierra	30 kWp	Componente 1. Factibilidad y Diseño Detallado o Replanteo (SIP-006-2024)	\$ 782.260,62	\$ 23.467.818,60	\$ 319.094.728,73
			Componente 2. Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha SSFV (SIP-006-2024)	\$ 7.601.893,71	\$ 228.056.811,30	
			Componente 3. AOM (SIP-016-2023 - Valor actualizado a dic 2024)	\$ 29.380,01	\$ 881.400,23	
			Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU)	\$ 2.222.956,62	\$ 66.688.698,60	
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO						\$ 16.731.512.601,48

Por lo anterior, se requiere la contratación de una persona natural o jurídica, empresa u organización, para la implementación, operación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), destinados a comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y la Junta de Acción Comunal de Patugó, perteneciente al resguardo indígena de Kokonuko, en el departamento del Cauca; en consecuencia, el Consejo regional Indígena del Cauca – CRIC INVITA a las personas naturales o jurídicas, interesadas en presentar propuestas para suscribir el respectivo contrato de obra.

OBJETO

Realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca.

ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto de este proyecto consiste en llevar a cabo la realización a todo costo con análisis de precios unitarios las fases 1 y 2, en los resguardos indígenas del Oso, Rioblanco, Kokonuko y Pioya ubicados en los municipios de La sierra, Sotarà, Purace y Caldono respectivamente de acuerdo con las especificaciones dada en el ítem de localización y terreno.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- **Fase 1:** Replanteo, Factibilidad e Ingeniería de Detalle de los SSFV; validando la factibilidad, en dónde se garantice técnicamente la conexión y distribución a los lugares de autoconsumo, de acuerdo con la ingeniería básica entregadas por parte del Ministerio al CRIC, lo cual servirá al contratista realizar la ingeniería detallada.
- **Fase 2:** Realizar el suministro, transporte, construcción, instalación, puesta en marcha, incluida la conexión a la red de los SSFV, en el marco de la regulación existente y aplicable.

SSFV A IMPLEMENTAR		
Resguardo Indígena	Municipio	Tipo de proyecto/Capacidad estimada
Kokonuko (Junta de acción comunal Patugo)	Purace	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 30 kWp
Yanacona de Rioblanco	Sotará	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 1MWp
Pioya	Caldono	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 1MWp
El Oso de la etnia Yanacona	La Sierra	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 30 kWp

Tabla 1 Proyectos a implementar

Localización y terreno:

Los 4 proyectos de la Tabla 1 se llevarán a cabo en los siguientes lugares:

Resguardo indígena de Kokonuko – Junta de acción Comunal Patugo

El polígono correspondiente al área de influencia del proyecto tiene una extensión aproximada de 1,042 hectáreas. La zona de intervención directa del proyecto solar “Junta de Acción Comunal Patugó”, donde se ejecutarán físicamente las actividades, comprende un área estimada de 0,124, con una capacidad de generación de 30 kW. Este proyecto se encuentra localizado en el municipio de Puracé, departamento del Cauca

Centro Poblado	Distancia
Puracé	12.5 km
Popayán	21 km

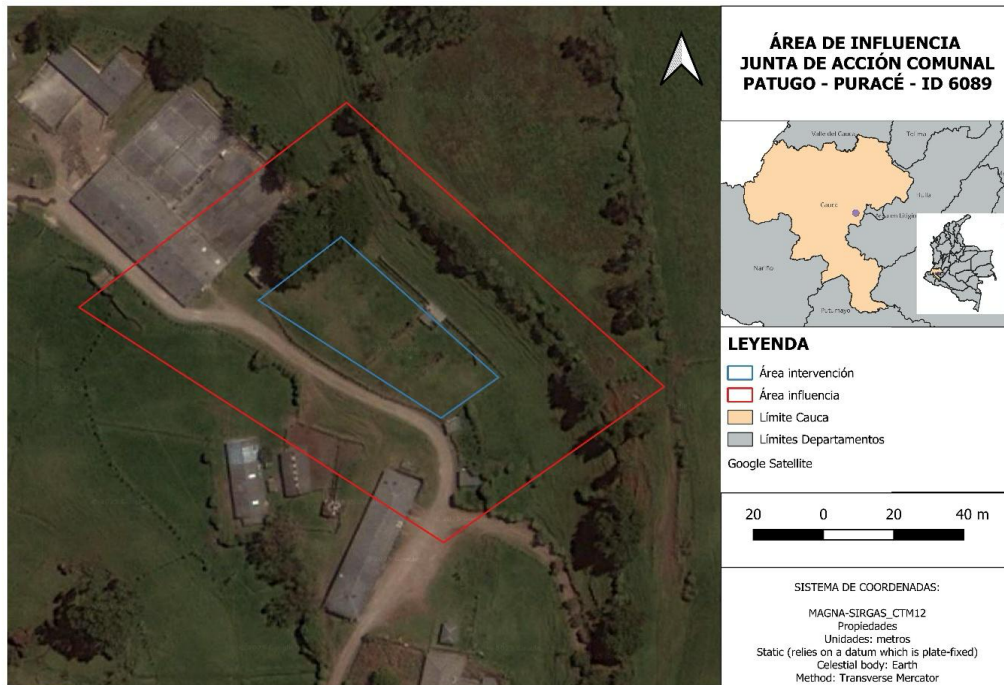


Figura 1 - Área de influencia del Proyecto solar JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL PATUGO de 30 kW

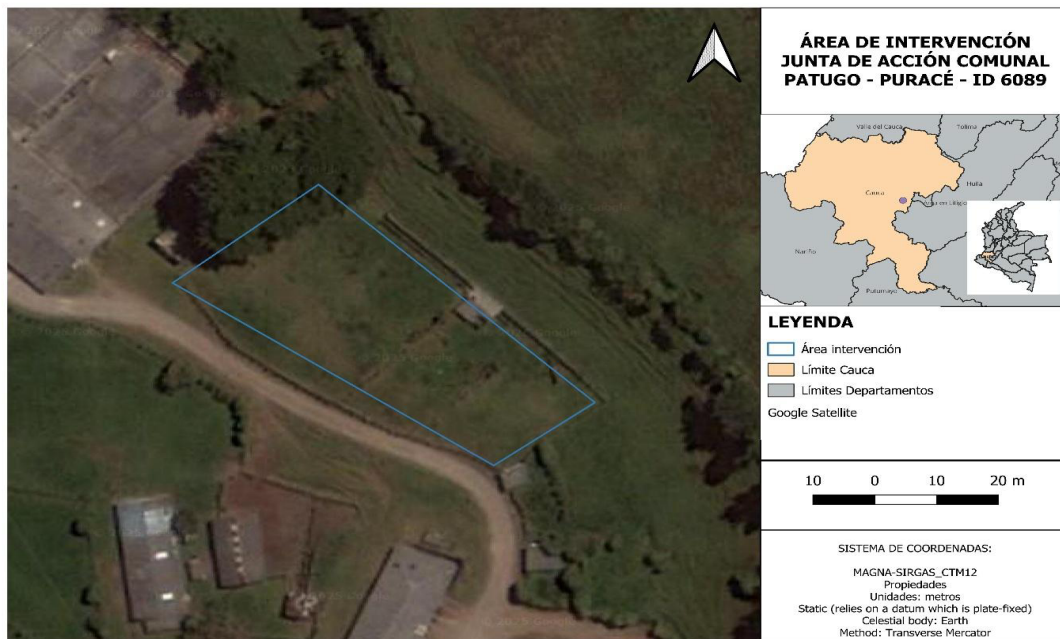


Figura 2 – Área de intervención del proyecto

Resguardo indígena el oso - Vereda San Andrés

El polígono correspondiente al área de influencia del proyecto tiene una extensión aproximada de 1,081 hectáreas. La zona de intervención directa del proyecto solar “Resguardo del Oso, Etnia Yanacona”, donde se ejecutarán físicamente

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



las actividades, comprende un área estimada de 0,201 ha, con una capacidad de generación de 30 kW. Este proyecto se encuentra localizado en el municipio de la Sierra, departamento del Cauca.

Centro Poblado	Distancia
La Sierra	2.8 km

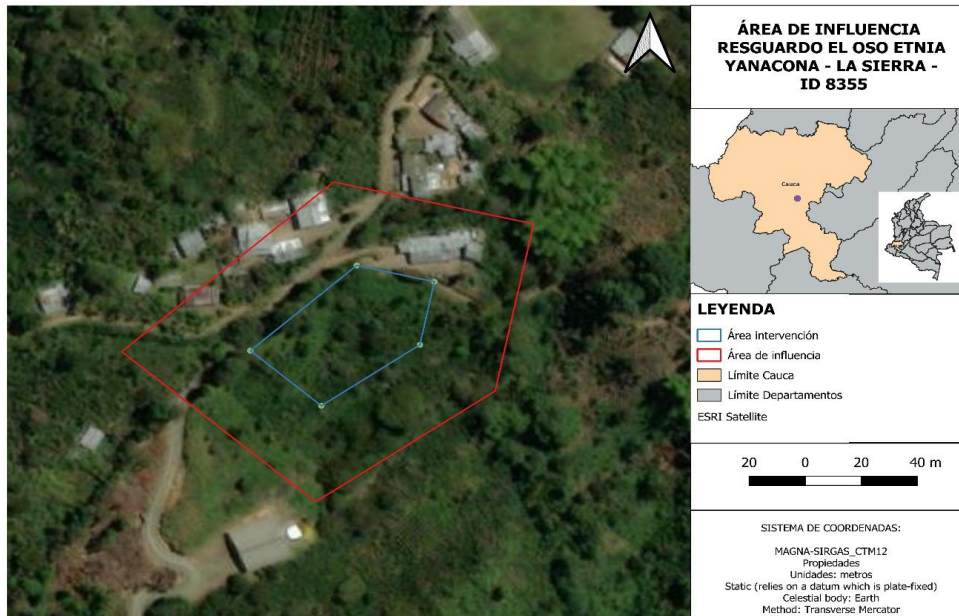


Figura 3 - Área de influencia del Proyecto solar RESGUARDO DEL OSO ETNIA YANACONA de 30 kW

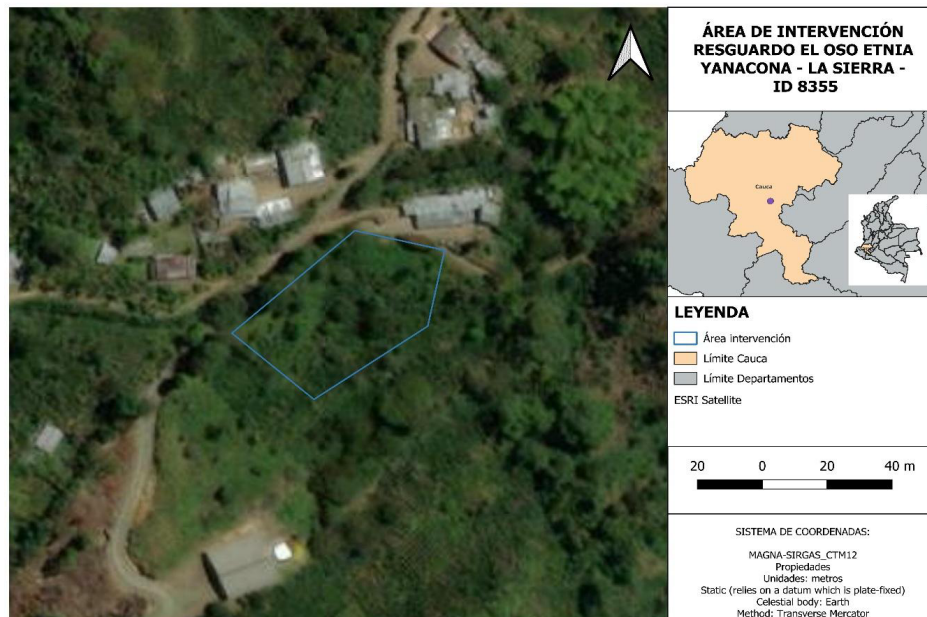


Figura 4. Área de intervención del proyecto.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Reviso: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Resguardo indígena de Pioya- Cabildo Indígena de Pioyá

El polígono correspondiente al área de influencia del proyecto tiene una extensión aproximada de 1,838 hectáreas. La zona de intervención directa del proyecto solar “Cabildo Indígena de Pioyá”, donde se ejecutarán físicamente las actividades, comprende un área estimada de 0,543 ha, con una capacidad de generación de 1 MW. Este proyecto se encuentra localizado en el municipio de Caldon, departamento del Cauca.

Centro Poblado	Distancia
Caldono	10 km
Santander de Quilichao	24 km

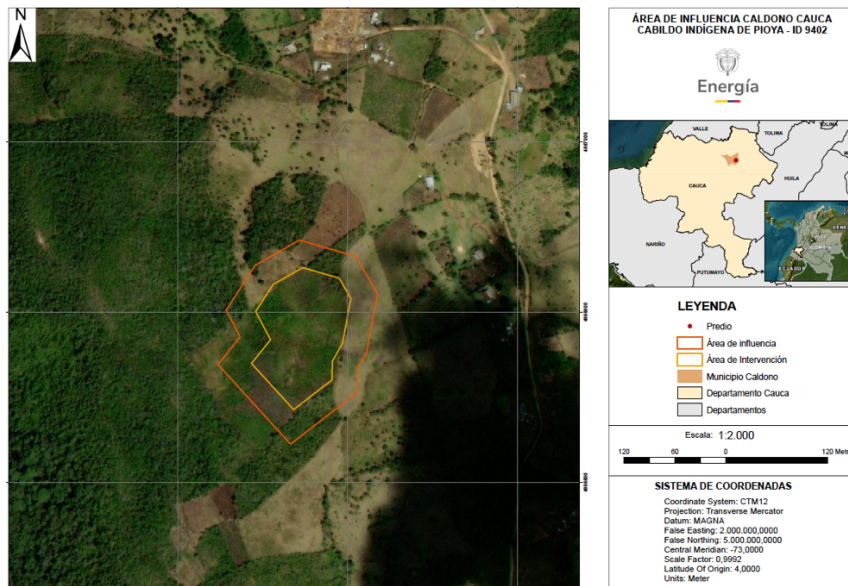


Figura 5. Área de influencia del Proyecto solar CABILDO INDÍGENA DE PIOYÁ de 1 MW

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

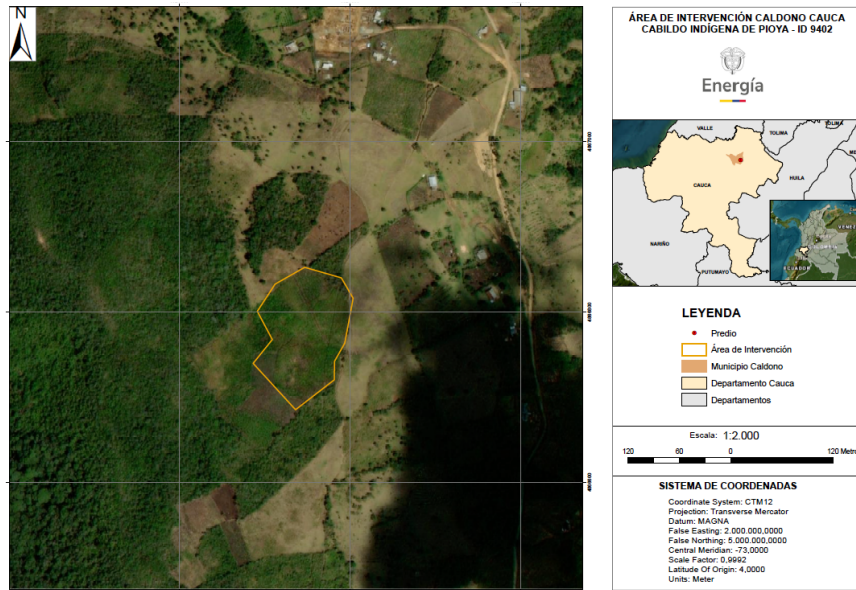


Figura 6. Área de intervención del proyecto.

Resguardo indígena de Rioblanco- Cabildo Indígena Yanacona de Rioblanco.

El polígono correspondiente al área de influencia del proyecto tiene una extensión aproximada de 2,206 hectáreas. La zona de intervención directa del proyecto solar “Cabildo Indígena Yanacona de Rioblanco”, donde se ejecutarán físicamente las actividades, comprende un área estimada de 0,767 ha, con una capacidad de generación de 1 MW. Este proyecto se encuentra localizado en el municipio de Sotarà, departamento del Cauca.

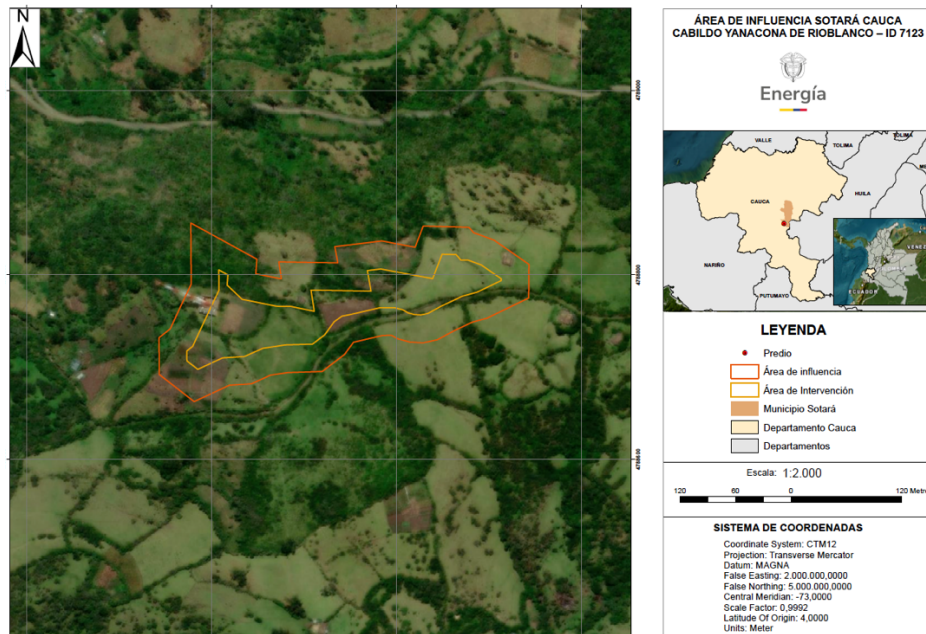


Figura 7. Área de influencia del Proyecto solar ID 7123 CABILDO INDIGENA YANAONA DE RIOBLANCO de 0.99 MW

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

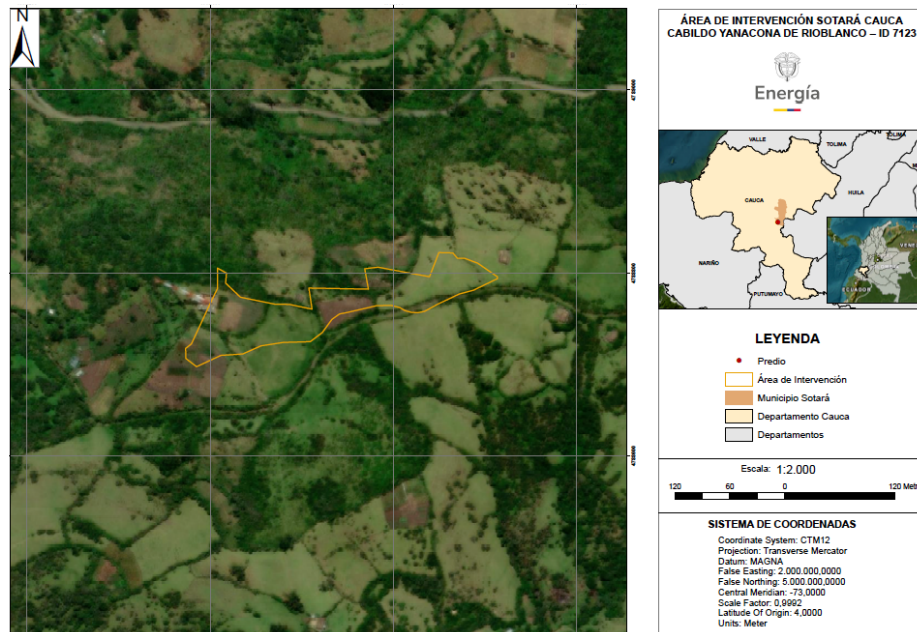


Figura 8. Área de intervención del proyecto.

Normas y códigos aplicables

Las características técnicas mínimas de la infraestructura eléctrica deben cumplir con los requisitos técnicos establecidos en:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.
- Código Eléctrico Colombiano NTC 2050 última actualización y/o NEC.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4552. Protección contra descargas eléctricas atmosféricas
- Norma Sismo Resistente NSR 10.
- Decreto 2820 del 2010 "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales".
- Ley 1228 de julio 2008. "Por la cual se determinan las franjas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, (...)"

Además, toda la reglamentación descrita en las resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), normas y lineamientos de los Operadores de Redes de Distribución Local, el Consejo Nacional de Operación (CNO), lineamientos y normatividad vigente ambientales, de seguridad y salud en el trabajo (SST) y de carácter legal a que haya lugar, considerando en todo caso, las modificaciones vigentes a estas publicaciones en la fecha de realización de los diseños e instalación de las soluciones o sistemas. La adopción de Estándares Específicos Internacionales para equipos o instalaciones cuando no existan estos en el país, en ningún caso podrá incumplir lo señalado en los reglamentos técnicos que expida el Ministerio de Minas y Energía.

De forma general, todos los equipos y materiales a suministrar deben cumplir con las normas aplicables y códigos publicados por las instituciones que se relacionan a continuación según aplique:

- NTC - Norma Técnica Colombiana.
- NEC - National Electrical Code
- IEC - International Electrotechnical Commission.
- ANSI – American National Standards Institute
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- RITEL - Reglamento de redes internas de comunicación.
- IEEE - The Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- UL - Underwriters Laboratories.

En cuanto al cumplimiento de la Normatividad Nacional sobre obligaciones laborales a cargo del contratista.

- Cumplimiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo Acorde a lo estipulado por el decreto Único Reglamentario Sector Trabajo 1072 del 26 de mayo de 2015 y/o para todas las anteriores normas que le adicione, modifique o derogue.
- Normas en trabajo en alturas
- Normas en trabajo en espacios confinados (si aplica)
- Normas de Disposición Final de RCD
- Norma en disposición final de Residuos peligrosos y no peligrosos
- Normas en transportes de químicos (Si aplica)
- Normas de transporte de Vehículos pesados (si aplica)
- Normas en PESV (si aplica)
- Normas en Construcción de vías (si aplica)
- Norma en PMT (si aplica)

El Código o norma a que se refiera en esta especificación, significará el código o norma en su última revisión o modificación. Suministros, fabricación y/o pruebas realizadas basadas en otras Normas internacionales equivalentes, podrían ser aceptadas, siempre que ello sea acordado y establecido por escrito con el CRIC. Si el ejecutor desea utilizar otros Códigos o Normas distintos a los señalados en esta especificación, deberá presentar la justificación técnica correspondiente para que el CRIC evalúe la aplicabilidad de dichos códigos o normas.

Características generales de las obras.

Los equipos, componentes y materiales, incluidos en el suministro e instalación, serán nuevos, de primera calidad, contar con certificado de producto RETIE y adecuados para dar cumplimiento y/o superar los requerimientos especificados y deberán corresponder a diseños normales del fabricante, con los cuales se tenga experiencia completamente satisfactoria, en usos y condiciones similares a las especificadas en este documento. Este requerimiento incluye el cumplimiento de los valores y características operacionales especificadas, disponibilidad, confiabilidad, calidad de los materiales, durabilidad del equipo en general, facilidades para mantenimiento, reparación, sustitución, etc.

En el suministro e instalación no deberán omitirse partes o componentes requeridos, excepto los que sean específicamente señalados en estas especificaciones y/o en las Especificaciones Técnicas de los equipos.

Los equipos y componentes, en general, deberán ser seleccionados para una operación continua, prolongada y en condiciones climáticas propias de la zona y de manera segura, teniendo especial consideración en las facilidades para su operación, inspección, limpieza, mantenimiento, reparación y sustitución, de acuerdo con las condiciones de altitud, climáticas y ambientales del lugar de instalación, las características particulares del sistema eléctrico para el cual prestarán servicio, la seguridad de las personas y la integridad física de los equipos e instalaciones.

Condiciones de servicio

Condiciones de Operación: Los equipos deberán ser diseñados y validados para operar sin limitaciones, a plena capacidad, en las condiciones ambientales u climáticas, de altitud y humedad relativa existente en el lugar de instalación y en concordancia con las características del sistema eléctrico indicadas en el presente documento, y otros requerimientos particulares establecidos en las Especificaciones Técnicas de los equipos.



Suministro y transporte de materiales: Es el proceso de la compra de los materiales necesarios y que estén disponibles para el proyecto, asegurando la gestión eficiente de los recursos requeridos en el SSFV. Esto incluye la gestión de inventarios y su almacenamiento adecuado.

Transporte de materiales: Consiste en el movimiento físico de los materiales desde un lugar de la compra hasta el sitio del proyecto. Esto puede incluir el transporte desde el proveedor o fabricante hasta el sitio del proyecto se debe seleccionar el transporte adecuado (carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo) y gestionar la logística de carga y descarga.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para llevar a cabo el desarrollo de los proyectos de SSFV en las 4 comunidades indígenas adscritas al CRIC de deberá tener en cuenta las características constructivas, prueba y funcionamiento normal operación de los SSFV, Especificaciones técnicas de los equipos descritos a continuación:

Características constructivas

Galvanizado: Para los elementos galvanizados, el contratista deberá suministrar el informe de pruebas del galvanizado que serán empleados cuando así se solicite de acuerdo con la norma ISO 1459: "Metallic coatings protections against corrossion by hot dip galvanizing-Guiding principles", o equivalente y para el nivel de corrosividad del sitio, siendo 25 años en condiciones C4 el mínimo aceptable.

Protección de Superficies: Todos los equipos y materiales de uso exterior e interior serán diseñados e instalados de modo tal que no se produzca acumulación de agua en ninguna de sus partes y/o degradación por oxidación por humedad o salinidad. No se permitirá el uso de fundición de acero en piezas de equipos que se encuentren bajo tensión, o que estén sometidas a impactos. Especial precaución se deberá tomar en la selección y/o protección de los componentes, para prevenir fenómenos de corrosión. Todas las manillas, manivelas, botones u otro tipo de dispositivo similares estarán provistos de una protección adecuada al ambiente en que se encuentren.

Marcas y placas de identificación de equipos: Todas las placas de identificación de uso exterior serán de material resistente a la corrosión y de color permanente con el objeto de reducir considerablemente la degradación por la exposición a la radiación solar.

Los equipos y/o dispositivos que formen parte del SSFV deberá ser identificado con una placa permanente, grabada en forma indeleble, con el nombre y número de serial asignado por el fabricante, escrita en número o código de barras, en caso de que no se cuente con ello, se deberá dar una codificación. El material de las placas de identificación, como así mismo su contenido, será sometido a la aprobación del Interventor y/o Supervisor. Dichas placas deberán ser fijadas por medio de remaches o pegamento adecuado a las condiciones medioambientales.

Adicionalmente, se proveerán otras placas de identificación, en el interior y/o la parte frontal de los gabinetes, para identificar dispositivos, funciones, posiciones, cargas servidas, clase de protección IP e IK, etc., de acuerdo con los requerimientos del Interventor y/o Supervisor y los planos correspondientes.

Cada equipo y/o componente dispondrá de una placa de características del equipo, la que será de acero inoxidable, e incluirá por lo menos la siguiente información:

Si es de tipo eléctrico:

- Marca, tipo, modelo, N.º de serie y año de fabricación.
- Tensión máxima.
- Corriente máxima.
- Tensión de operación.
- Corriente de operación.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Clase de voltaje de aislamiento.
- Frecuencia de operación.
- Capacidad nominal (A, kVA, etc., según corresponda).
- Manual y/o catálogo de servicio.
- Otros datos según sea pertinente

Si es de tipo mecánico:

- Marca, tipo, modelo, N.º de serie y año de fabricación.
- Manual y/o catálogo de servicio.
- Otros datos según sea pertinente.

El alambrado interno de los equipos y componentes, así como los cables de interconexión, deberán identificarse en ambos extremos, indicando el punto de conexión en la bornera o terminal del equipo o componente y el nombre del dispositivo y número de borne del extremo opuesto del conductor.

Las placas indicativas de "PELIGRO" deben tener una flecha negra en forma de rayo sobre fondo amarillo y todas las advertencias de peligro deben estar en letras negras, en conformidad con la Publicación ISO 3864: "Safety colours and safety signs".

Módulos fotovoltaicos: Su ubicación, orientación e inclinación se deberá realizar de acuerdo con el diseño aprobado por el interventor y/o supervisor del contrato. En cualquier caso, se debe minimizar que el arreglo de módulos fotovoltaicos reciba sombras que afecten su funcionamiento.

- El panel solar se instalará y almacenará de conformidad con las normas internacionales y los requisitos del fabricante.
- Todos los módulos deberán tener su respectivo número de serie de identificación único, (según norma IEC 61215), y se debe identificar el nombre o logotipo del fabricante
- Los módulos deben resistir condiciones meteorológicas adversas (resistente a altas cargas mecánicas correspondientes a vientos huracanados, impacto de granizo y atmosfera corrosiva con alta salinidad y humedad IEC61701).
- Los módulos solares estarán certificados de acuerdo con las exigencias nacionales del emplazamiento e internacionales vigentes; deben haber superado, como mínima, satisfactoriamente las ensayos y certificados que se incluyen en las siguientes certificaciones y las indicadas en el apartado de normas del presente documento:
- IEC 61730 (cualificación de la seguridad de los módulos fotovoltaicos (FV). Parte 1: Requisitos de construcción. Parte 2: Requisitos para ensayos).
- IEC 61701 (Ensayo de corrosión p o r niebla salina de modules fotovoltaicos) IEC 60068 (Ensayos ambientales. Parte 2: Ensayos. Ensayo L: Polvo y arena).
- La instalación de los módulos se llevará a cabo de acuerdo con el manual de instalación de fabricantes con el objetivo de conservar la garantía.
- Los módulos solares deberán tener la potencia definida en el diseño de cada sistema aprobado por el interventor y/o supervisor del contrato.
- La garantía de producción de energía a 12 años mínima al 90% y mínima al 80% a 25 años.
- La eficiencia mínima del 20%.
- Temperatura de operación -40°C - +85°C.

Inversores para SSFV: Los inversores se deberán ubicar en un lugar adecuado, siguiendo las recomendaciones del fabricante, asegurándolo de tal forma que no se generen vibraciones mecánicas durante su operación. Los inversores estarán certificados según las exigencias nacionales del emplazamiento e internacionales vigentes; deben haber superado satisfactoriamente, como mínimo, las de ensayos y certificados que se incluyen en el siguiente listado, al igual que las indicadas en el apartado de normas del presente documento:

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- IEC 62109 (Seguridad de los convertidores de potencia utilizados en sistemas de potencia fotovoltaicos)
- IEC IEC 62103 (Equipos electrónicos para emplear en instalaciones de potencia) IEC 62116 (inversores fotovoltaicos conectados a la red de las compañías eléctricas. Procedimiento de ensayo para las medidas de prevención de formación de islas en la red)
- IEC 61683 (Sistemas fotovoltaicos. Acondicionadores de potencia. Procedimiento para la medida del rendimiento) Marcado CE o similar para Latinoamérica.

Estructura Soporte para SSFV: Durante las actividades de replanteo el ejecutor, deberá determinar el tipo de estructura para soportar los módulos solares fotovoltaicos dependiendo de las condiciones específicas de cada sitio propuesto; deberá contar con las dimensiones adecuadas según el peso de módulos y los esfuerzos dinámicos del viento que va a soportar. Se debe considerar la orientación e inclinación que optimice la radiación recibida, que asegure una buena ventilación y que se garantice una adecuada disipación del calor de la radiación solar.

- Material: Acero galvanizado al caliente o aluminio.
- Normativa: La estructura que soporta los módulos solares debe dar cumplimiento a la norma NSR 10 y/o NTC 5832 (para estructuras de acero).

Se aceptará acero galvanizado en caliente con un espesor mínimo que asegure la vida útil garantizada de la estructura y cumplirá la norma ISO 1461:2009.

Se deben instalar las estructuras de tal forma que determine la orientación e inclinación idónea para la maximización de la producción energética de la planta fotovoltaica, teniendo en cuenta una óptima relación beneficio coste y las condiciones de limpieza de los paneles.

El sistema de montaje soportará los impactos estáticos y ambientales del emplazamiento.

No está permitido realizar huecos o taladrar los paneles.

El montaje de estructuras se debe realizar de tal forma que facilite el montaje y desmontaje de paneles para facilidad de futuros mantenimientos.

El contratista seleccionado será el responsable de la realización de los estudios del terreno, incluyendo las pruebas de hincado requeridas, para determinar el tipo de estructura y sistema de anclaje al terreno. El ejecutor debe suministrar la memoria de cálculo que soporte claramente la escogencia del tipo de cimentación, esta deberá tener un análisis claro de las cargas, del estudio de suelos, referencia de la normatividad usada y conclusiones.

El tipo de anclaje debe ser acorde a los estudios realizados sobre el terreno (estudios de suelos, topografía, inundabilidad o drenajes, pruebas de hincado y análisis estructural). El sistema debe soportar los impactos estáticos y ambientales y de emplazamiento durante los 20 años de vida útil del proyecto.

Si los cables son conducidos por las correas de la estructura, se deberá instalar protección en los filos mediante cubre filos o borde pasacables en materia hule, polietileno o similar que garantice su permanencia y fijación durante la vida útil del sistema.

Se recomienda no tener uniones bimetálicas por razones de la corrosión galvánica asociada; en el caso de tener que utilizar dentro de una misma estructura acero y aluminio se preverá una separación galvánica tanto entre correas de diferentes materiales, como entre correas y módulos

Se debe incluir la cantidad suficientes de puntos de apoyo requeridos para evitar la flecha o pandeo de la estructura durante su vida útil.



Los cálculos para las estructuras del sistema solar deben tener en cuenta la normativa del sitio donde será construido de tal manera que se tenga en cuenta las acciones de peso, granizo, vientos fuertes y sísmicas que garantice en el tiempo la vida útil del proyecto.

El tipo de fijación de los módulos irá acorde con las recomendaciones del fabricante de módulos y no proyectarán sombras sobre los módulos.

La estructura seleccionada deberá ser fácil de montar para reducir los costes de obra civil y adaptable al terreno. No se aceptará el hincado de estructuras con maquinaria que no sea adecuada para el hincado, ya que puede afectar la integridad de los soportes y por lo tanto afectar la vida útil del proyecto.

Por recomendación general, para el uso de accesorios, tornillería y demás en las estructuras metálicas se debe asegurar que los diferentes materiales en combinaciones con la estructura no presenten par galvánico. Este tipo de corrosión es especialmente relevante cuando se plantean uniones de acero inoxidable con acero al carbono o aceros de baja aleación. Es importante seleccionar los materiales de soldadura de modo que sean al menos tan nobles como el material base. En ambientes corrosivos en los que pudiera estar presente el agua, tales como ambientes industriales pesados, atmósferas marinas, y donde pudiera existir inmersión en agua salobre o marina, deben evitarse las uniones de aceros inoxidables auténticos mediante tornillos martensíticos y ferríticos.

Sistema de puesta a tierra: El sistema de puesta a tierra deberá instalarse de acuerdo con las especificaciones técnicas del RETIE y NTC2050. La estructura del generador y los marcos metálicos de los módulos estarán conectados a una toma de tierra, que será la misma que la del resto de la instalación.

Se realizará la debida puesta a tierra del gabinete de protecciones, del inversor, de la estructura soporte del generador fotovoltaico y de los módulos fotovoltaicos, unidos a una misma pica a tierra para guardar la equipotencialidad de la instalación.

Medidores: Con el fin de realizar un adecuado monitoreo de la operación y de las variables e indicadores del proyecto, se deben instalar medidores bidireccionales en el punto frontera y en las condiciones definidas con el comercializador que quedaría entre el SSFV donde se va a realizar la medición y la red de energía eléctrica. Los medidores por instalar deberán cumplir todos los requisitos técnicos exigidos por el operador de red.

Instalación Eléctrica: La instalación eléctrica debe hacerse conforme la normativa nacional aplicable (RETIE, NTC 2050), la sección 690 del National Electrical Code – NEC, y siguiendo las recomendaciones de los fabricantes de los equipos a instalar. La instalación debe ser realizada por un profesional competente, quien debe declarar el Cumplimiento del RETIE (Numeral 20.25). Por otra parte, la totalidad del material eléctrico a instalar debe contar con Certificación de Producto de conformidad con RETIE emitida por un organismo acreditado. Además, se deben cumplir todos los requerimientos de la resolución CREG 174 de 2021 o aquellas que la modifique, para los aspectos operativos y comerciales para permitir la integración de la autogeneración a pequeña escala y de la generación distribuida al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

La línea de BT y/o MT, de evacuación de la planta solar, debe diseñarse, cuando aplique, suministrando los materiales y construirse cumpliendo la normativa del Operador de Red – OR para redes Aéreas y/o subterráneas. El contratista debe definir el procedimiento de conexión de acuerdo con las condiciones de servicio del OR, incluyendo las pruebas y puesta en servicio. adicionalmente para el sistema de protección (si aplica) deberá cumplirse lo requerido según lo estipulado en los acuerdos del CNO.

Cuando resulte necesario para el funcionamiento del SSFV, el Ejecutor deberá suministrar e instalar un transformador con capacidad al menos 30% por encima de la carga de los servicios propios a alimentar, según la capacidad del SSFV. Se deberá suministrar con todos los elementos requeridos de protección, medida, control y supervisión y deberá cumplir lo requerido según la normativa aplicable.



Obra civil: En caso de que se requiera, el ejecutor está obligado a utilizar personal calificado y/o certificado para las labores específicas a desarrollar; los equipos, herramientas, materiales y demás elementos también deberán contar con su respectiva certificación, por lo tanto, deberán estar en buenas condiciones de uso y manejo.

El contratista llevará a cabo las obras civiles necesarias, haciéndose conocedor de las características específicas del sitio y cumpliendo con la normativa local, nacional e internacional; además del marco normativo propio del operador de red para las obras civiles, incluyendo entre otros:

- Instalaciones temporales necesarias para construir el proyecto, cumpliendo la normativa de seguridad vigente.
- Diseño y construcción de servicios de agua para uso de limpieza de los módulos, el ejecutor deberá realizar todos los estudios necesarios, tramites y permisos que conlleven a obtener un punto de conexión de toma de agua o cualquier otro sistema de obtención de agua (sistemas de almacenamiento de agua por medio de carrotanques, etc.) para el lavado de módulos.

Descapote y rocería: Se debe realizar la limpieza y adecuación del terreno; la limpieza consistirá en el retiro de toda la vegetación u otro material no deseable, de manera tal que la superficie del terreno quede despejada. La limpieza incluye la extracción de raíces de arbustos, el corte de maleza y la remoción, transporte y disposición de todos los residuos respectivos. El descapote incluirá el retiro y remoción de la capa superficial del terreno natural (capa vegetal, materia orgánica, extracción de raíces y material no apto para la ejecución de las obras).

Cerramiento: Con el fin de tener seguridad del sistema solar y evitar el acceso de personal no autorizado, debe instalarse alrededor una malla perimetral, este cerramiento debe ser en malla metálica eslabonada en alambre galvanizado calibre 12 de 0,050 m x 0,050 m (2" x 2") con postes en concreto y/o tubería metálica galvanizada de 2.3 metros, separados cada 3 metros, con ángulos ¾ x 1/8" (cuando aplique) anticorrosivos, concertina diámetro 18" espiral espaciado cada 20 cm. Con dos puertas de acceso; una puerta para acceso de peatones como para acceso de vehículos.

Se debe realizar el diseño, suministro y construcción del sistema de drenajes para el sistema solar, con el fin de evitar inundaciones y que el vertimiento de las aguas lluvias puedan afectar las instalaciones e infraestructura acortando la vida útil del proyecto.

Realizar el diseño, suministro, y construcción de bases y cimientos necesarios para las estructuras de los módulos, equipos, transformador, subestación, caseta de centro de control y almacenamiento, obras de drenaje, cámaras de inspección y canalizaciones para el cableado de MT/BT, cable de comunicaciones requeridos para el correcto funcionamiento de la planta solar.

Los diferentes trabajos serán coordinados de manera tal que las actividades se realicen de la manera más rápida, segura y eficiente posible.

El dimensionamiento de las cantidades de los recursos de mano de obra, maquinaria y equipos de cada obra se hará de tal forma que sea posible el cumplimiento de los tiempos establecidos en el Plan de Trabajo y los ajustes necesarios que se hagan sobre éste.

Precauciones contra incendio: La fabricación de los aparatos, su disposición, conexiones y cableado interno debe ser de tal manera que los riesgos de incendio y por consiguiente los daños en las instalaciones, sean mínimos. El Ejecutor será responsable de sellar en forma adecuada todos los orificios en el equipo que suministra, a través de los cuales pasen cables y de protegerlos contra daños mecánicos o incendio en los lugares donde queden expuestos.

Seguridad y Vigilancia: Adicional al cerramiento, el sistema solar fotovoltaico, debe contar con un sistema de seguridad y vigilancia por medio de cámaras que puedan ser monitoreadas a distancia utilizando internet, de tal forma que haya un control del acceso de personal no autorizado, las cámaras de seguridad deben ser instaladas de tal forma que no queden puntos ciegos y se exista un mejor control en la seguridad.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Teniendo en cuenta la seguridad, se incluirá un sistema de iluminación adecuado y provisión de tomas de corriente para el servicio, en todos los recintos cerrados y exterior.

Todo el sistema debe contar con etiquetado y señalización de seguridad en el SSFV (según normas RETIE, NTC 2050 y NFPA 70E). Se deben implementar salidas y señalización de emergencia. Toda la señalización debe estar en idioma español.

Adicionalmente, en cuanto a los riesgos eléctricos, es necesario dar cumplimiento estricto a lo dispuesto en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE en su TÍTULO 5 – REQUISITOS TÉCNICOS PRINCIPALES, dispone cuales son de aplicación y cumplimiento obligatorio en todos los niveles de tensión y en todos los procesos y deben ser cumplidos según la situación particular en los sistemas e instalaciones eléctricas.

Sistema Meteorológico: Con el fin de analizar el rendimiento del sistema de energía solar fotovoltaica se requiere una estación meteorológica para determinar los parámetros ambientales. El Ejecutor instalará estaciones meteorológicas para monitorear la radiación incidente y las condiciones meteorológicas en el proyecto. El proyecto contará con medidas de radiación en el plano de los módulos que se ubicaran estratégicamente para cubrir la mayor de área de la planta. La distancia mínima entre los piranómetros es de 50 metros. El grado de protección IP de todos los componentes meteorológicos será mínimo IP65.

La estación meteorológica deberá medir como mínimo irradiancia, temperatura ambiente y temperatura de módulo fotovoltaico. Los siguientes son los parámetros mínimos para los sensores:

- Piranómetro (sensor de irradiancia):
- Rango de Medición: 0 a 1400 W/m².
- Precisión: $\pm 5\%$ del valor medido.
- Sensor de temperatura ambiente:
- Rango de Medición: -40°C a 60°C .
- Precisión: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$.
- Sensor de temperatura de módulo
- Rango de Medición: -40°C a 80°C .
- Precisión: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$.

Además, la estación deberá ser compatible con el protocolo MODBUS RTU e interfaz RS485, compatible con el datalogger de la solución de monitoreo.

Pruebas de funcionamiento y normal operación de los SSFV

Las siguientes son las pruebas mínimas para realizar a los SSFV, sin limitarse exclusivamente a ellas:

- a) Inspección visual de sombras para confirmar que el proyecto no presenta novedades desde su instalación, debido a construcciones nuevas y/o aumento de vegetación cercana a los módulos solares.
- b) Pruebas de voltaje y corriente DC (inversor en funcionamiento).
- c) Pruebas de voltaje DC (Inversor desconectado) (Nota: Las pruebas se harán por cada uno de los string y de cada equipo inversor).
- d) Pruebas de voltaje y corriente AC (contemplar todas las fases, al igual que medición con neutro y tierra)
- e) Ensayos de curvas IV.
- f) Se requiere limpieza de todos los componentes, que permitan un buen funcionamiento de cada uno de los elementos.
- g) Los módulos solares deben de limpiarse de acuerdo con las características y recomendaciones del fabricante.
- h) Realizar prueba de voltaje de circuito abierto de los paneles solares fotovoltaicos en su cadena de strings, además de la prueba de curva del sistema.



- i) Revisión de estado y funcionamiento de gabinetes, cajas eléctricas, protecciones DC y AC, conectores DC, terminales AC, acometidas eléctricas DC y AC, estructura de soporte inversores, encerramientos físicos (a inversores, tableros eléctricos, transformadores). Se harán los reemplazos necesarios que se determinen necesarios posterior a la revisión de estado y funcionamiento.
- j) Revisar la identificación de equipos, tableros y componentes del sistema solar, incluyendo las marquillas y/o etiquetas de los cables DC y AC, acometidas eléctricas (tubería, corazas, bandejas, entre otros), al igual que los avisos de riesgo eléctrico y demarcaciones.
- k) Realizar termografías en punto de inyección, inversores, conexiones en bornes, protecciones en tableros eléctricos y módulos solares.
- l) Pruebas de reconexión automática según acuerdo CNO (si aplica).
- m) Pruebas de continuidad de protección de tierra y/o conductor de conexión.
- n) Inspección de polaridad de los cableados utilizados en los sistemas.
- o) Pruebas de funcionamiento en la sección de control, como los interruptores de relé, disyuntores, en caso de aplicar.
- p) Prueba de resistencia de asilamiento para garantizar la seguridad eléctrica.
- q) Inspección termográfica para verificar la generación de calor de los módulos solares fotovoltaicos.

Nota: El estándar internacional IEC 62446-1 establece los estándares para probar, documentar y mantener sistemas fotovoltaicos conectados a la red. En la norma, la prueba se clasifica en las categorías 1 y 2 según el tamaño del sistema fotovoltaico. La categoría 1 se aplica a todos los sistemas de generación de energía solar fotovoltaica. La categoría 2 se aplica a sistemas más grandes o complejos, como una mega planta de energía solar.

Además, el ejecutor para el periodo de componente 3, deberá aplicar lo establecido en la norma IEC 62446-1 la cual establece los parámetros para probar, documentar y mantener sistemas fotovoltaicos conectados a la red. Establece además los estándares sobre cómo los diseñadores e instaladores de sistemas fotovoltaicos conectados a la red deben proporcionar información y documentación a los clientes.

Todos los lotes con capacidades inferiores a 1 MWp instalado deberán realizar las siguientes inspecciones:

INSPECCIÓN CATEGORIA 1

Artículos de inspección	Descripción	Instrumentos de medición
Prueba de continuidad de protección de tierra y/o conductor de conexión equipotencial	Si el lado de CC tiene conexión a tierra, como un marco o conexión equipotencial, se requiere una prueba de continuidad.	Multímetro digital Medidor de aislamiento* *Función Ω
Inspección de polaridad	Compruebe la polaridad de los cables antes de conectarlos al dispositivo de conmutación o al inversor.	Multímetro digital pinza amperimétrica
Prueba de caja combinadora	Una prueba para verificar que todas las cadenas están conectadas correctamente.	Multímetro digital pinza amperimétrica
Prueba de voltaje de circuito abierto de cadenas	Para comprobar la tensión de los módulos fotovoltaicos conectados en serie.	Multímetro digital pinza amperimétrica
Prueba de corriente de circuito de cadena (cortocircuito u operacional)	Para confirmar la función de las cuerdas y que no haya problemas importantes	Pinza amperimétrica CA/CC Probador de diodos de derivación

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Prueba funcional	Compruebe el funcionamiento y la instalación de los dispositivos de control, como interruptores de relé y disyuntores.	
Prueba de resistencia de aislamiento	Pruebe la resistencia de aislamiento para garantizar la seguridad eléctrica.	Medidor de aislamiento

Para de SSFV mayores o iguales a 1 MWp, se deben realizar las siguientes inspecciones, además de las mencionadas en la tabla anterior:

INSPECCIÓN CATEGORIA 2

Artículos de inspección	Descripción	Instrumentos de medición
Prueba de curva IV	Esta prueba evalúa las características de corriente-voltaje de las cadenas fotovoltaicas.	Trazador de curva IV
Inspección termográfica infrarroja	La generación de calor de los módulos fotovoltaicos es inspeccionada por la cámara térmica IR. Al conocer la desviación de la temperatura, se pueden detectar problemas como el diodo de derivación en los conjuntos fotovoltaicos.	Cámara térmica infrarroja

PRUEBA ADICIONAL

Artículos de inspección	Descripción	Instrumentos de medición
Voltaje a tierra Sistema de tierra resistivo	Mida la resistividad de acuerdo con la documentación técnica proporcionada por el fabricante del módulo fotovoltaico.	Medidor de impedancia de bucle
Prueba de diodo de bloqueo	Esto es necesario para el sistema que utiliza un diodo de bloqueo. Compruebe si hay conexiones de diodos y señales de sobrecalentamiento.	Multímetro digital pinza amperimétrica
Prueba de aislamiento húmedo	Para validar que los módulos fotovoltaicos son seguros cuando se exponen a la lluvia o al rocío, se realiza una prueba de resistencia de aislamiento con los módulos fotovoltaicos en estado húmedo.	Medidor de aislamiento
Evaluación de sombra	Esto es para registrar el efecto de sombreado por obstáculos.	—

Fuente: Mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos según la norma IEC 62446-1 | Hioki

Especificaciones técnicas de los equipos

Descripción General

Los equipos por suministrar para el proyecto deberán cumplir como mínimo con:

1. Certificación de producto expedida por organismos acreditados. Si la certificación es expedida en Colombia deberá ser bajo RETIE, pero si la certificación es expedida en el extranjero deberá ser bajo una norma técnica equivalente al RETIE tal como IEC 61215.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



2. La selección de los equipos a utilizar en cada una de las soluciones deberá estar debidamente soportada en el diseño.
3. Las especificaciones técnicas de los equipos a suministrar se deberán soportar mediante fichas técnicas emitidas por el fabricante y acompañado del respectivo manual de operación.

A continuación, se presentan las especificaciones técnicas mínimas de los equipos que compongan los SSFV objeto de implementación.

EQUIPOS	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICA - SSFV
Módulos Solares	<ul style="list-style-type: none"> - Los módulos deben contar con excelente rendimiento en condiciones con poca radiación solar, alta durabilidad, que posean parámetros eléctricos (corriente y tensión) óptimos que propicien adecuadas configuraciones, para alcanzar la generación máxima sin exceder los parámetros eléctricos requeridos por el inversor a seleccionar. - Silicio monocristalino o CdTe. - Potencia mínima a STC (P_{mín}) (Wp): 500 - Garantía de producción de producción de energía a 12 años mínima del 90% y mínima del 80% a 25 años. - Eficiencia mínima del 20% - Temperatura de operación -40°C - +85°C - Voltaje máximo del sistema (IEC) (V): 1500 - Valor máximo de fusible (A): 25 - Conector: MC4 - Certificaciones: <ul style="list-style-type: none"> a) IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 b) ISO 9001: 2015 c) ISO 14001: 2015 d) ISO 45001: 2018 e) TS62941, UL 61730
Inversor	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: String o centralizado. - Número de fases: Mínimo dos (2). - Rango de Potencia total AC nominal de salida (VA): según diseño. - Voltaje nominal de salida / Intervalo (V): según diseño. - Frecuencia nominal / Intervalo (Hz): 60 / (55-65) - Cantidad mínima MPPT: 2 - Eficiencia ≥ 98% - Distorsión armónica total (THD): <3% - Factor de potencia ≥ 0,99 - Rango temperatura ambiente (°C): -25°C a +60°C" - Debe incluir su respectivo módulo de comunicación para poder efectuar el monitoreo remoto de todo el parque de generación. - Garantía mínima de 5 años. - Grado de protección IP en función de la ubicación de los inversores (Outdoor (min IP 54) / Indoor (min IP 20) o su equivalente NEMA. - La relación de potencias DC/AC deberá ser mayor a 0,8 y cercano 1,25.
Dispositivo de comunicación y monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de comunicación: Wireless networking, 802.11b/g/n. - Deberá contar con una aplicación de monitoreo para usuario. - Temperatura operación: -20°C a 55°C. - Calificación ambiental: Interior –IP20. - Voltaje de entrada / frecuencia: 100 a 240 Vac / 50 o 60 Hz. - Estado en tiempo real y alarma del inversor. - Actualización de firmware localmente.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



EQUIPOS	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICA - SSFV
	<ul style="list-style-type: none"> - Certificaciones: - IEC 60950, IEC 61000-6.
Medidores Bidireccionales	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de medida: Directa, bidireccional en kWh, kVAr. - Medición en cuatro cuadrantes. - Medición de energía en dos direcciones, - Mediciones por fase. - Tipos de conexión: según diseño entre las que se permite (1F-2H, 2 F-3H, 3F-4H). - Precisión: Clase 1.0 o superior. - Tensión: según diseño. - Rango de tensión: 0,8 – 1,25 Un. - Corriente de base (In): según diseño. - Corriente máxima (Imax): según diseño. - Frecuencia: 60 Hz. - Protección: IP54. - Temperatura Operación: -25°C a +70°C. - Comunicación: RS485 / puerto óptico. - Comunicación Remota GPRS/GSM, Wi-Fi, Ethernet. - Protocolos DLMS/COSEM, IEC62056-21, MODBUS. - Cumplimiento CREG 038 de 2014

Nota: se aclara que las especificaciones aquí expuestas son especificaciones mínimas. El contratista seleccionado tendrá la potestad de ofrecer equipos y materiales con especificaciones superiores a las aquí descritas, siempre respetando los costos establecidos en el convenio de cooperación.

Estructura soporte

El contratista seleccionado debe describir el tipo de estructura soporte que se va a utilizar en el SSFV, describiendo lo siguiente:

- Memoria de detalle del tipo de estructura propuesto.
- Descripción de los Componentes de esta (despiece).
- Materiales de fabricación.
- Estándares de cumplimiento.
- Sistemas de anclaje y fijación.

La selección buscará optimizar la instalación, se adaptará a la localización y será analizado y planteado por la ingeniería de detalle, esta selección debe garantizar la correcta ventilación de los módulos solares y una adecuada disipación del calor. Además de evitar la presencia de sombras a los otros módulos y permitir un fácil montaje para reducir los costos de obra civil y facilitar el mantenimiento.

De acuerdo con los resultados de los estudios de suelos, se definirá el sistema de anclaje al terreno el cual debe evitar la flecha o pandeo de la estructura para la vida útil del parque.

Para el cálculo de las estructuras se seguirán como mínimo los siguientes estándares:

- ISO 14713-1:2009 (Directrices y recomendaciones para la protección frente a la corrosión de las estructuras de hierro y acero. Parte 1: Principios generales de diseño y resistencia a la corrosión).
- ISO 14713-2:2009 (Directrices y recomendaciones para la protección frente a la corrosión de las estructuras de hierro y acero. Parte 2: galvanización en caliente).
- ISO 14713-3:2009 (Directrices y recomendaciones para la protección frente a la corrosión de las estructuras de hierro y acero. Parte 3: Sherardización).

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Norma NSR 10 y/o NTC 5832 (para estructuras de acero).

La estructura soporte de los módulos serán en acero galvanizado o aluminio deberán ser resistentes a la exposición al agua, condiciones de humedad, vientos, salinidad (en caso de aplicar) y sol todo el tiempo. Para el caso de los elementos que serán sometidos a proceso de galvanizado, este deberá ser realizado en caliente y la limpieza de estos y deberá contar con el certificado y/o informe de conformidad del proceso de galvanizado en caliente, donde se evidencie el cumplimiento del espesor de la barrera galvánica. Para el método de sujeción, únicamente se permite el uso de abrazaderas en lateral largo del marco del módulo solar fotovoltaico. Las abrazaderas de los módulos no deben estar en contacto con el cristal frontal, ni deformar el marco y asegurarse de que las abrazaderas no proyecten sombras; además, para el método de montaje con abrazaderas es necesario utilizar al menos cuatro abrazaderas por módulo, dos en cada uno de los laterales largos de este. El par de apriete aplicado, en las abrazaderas de sujeción, debe ser lo suficientemente grande como para que los módulos queden firmemente fijados, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Resguardo indígena de Kokonuko – Junta de acción Comunal Patugo

FASE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE						
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas						
ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de kWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A1	COMPONENTE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE		30	\$ 782.260,62		
A1.1	Componente 1.1 - Replanteo	Replanteo	30	\$ 86.624,67	\$ 86.624,67	\$ 2.598.740,10
A1.2	Componente 1.2 - Estudios de factibilidad	Estudio de cargas	30	\$ 83.081,75	\$ 83.081,75	\$ 2.492.452,50
A1.3		Estudio de suelos de los predios definidos	30	\$ 112.410,62	\$ 112.410,62	\$ 3.372.318,60
A1.4		Estudio topográfico	30	\$ 61.264,95	\$ 61.264,95	\$ 1.837.948,50
A1.5		Estudio de drenajes	30	\$ 40.580,70	\$ 40.580,70	\$ 1.217.421,00
A1.6		Estudio de viabilidad conexión a red y restricciones normativas	30	\$ 64.592,82	\$ 64.592,82	\$ 1.937.784,60
A1.7		Estudio de Impacto Ambiental	30	\$ 110.913,39	\$ 110.913,39	\$ 3.327.401,70
A1.8		Estudio de Impacto Social	30	\$ 100.170,52	\$ 100.170,52	\$ 3.005.115,60
A1.9	Componente 1.3 - Diseño e ingeniería de detalle	Diseño de SSFV ingeniería detallada	30	\$ 122.621,20	\$ 122.621,20	\$ 3.678.636,00
TOTAL SERVICIOS			30		\$ 782.260,62	\$ 23.467.818,60

FASE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA				
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas				

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario KWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de KWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A2	COMPONENTE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		30	\$ 7.601.893,71		
A2.1	Paneles Solares	Suministro (Sin IVA) de paneles solares	30	\$ 1.336.501,65	\$ 1.129.762,67	\$ 33.892.880,10
		Instalación de paneles solares			\$ 206.738,98	\$ 6.202.169,40
A2.2	Inversores	Suministro (Sin IVA) de inversores	30	\$ 638.786,09	\$ 548.522,22	\$ 16.455.666,60
		Instalación de inversores			\$ 90.263,87	\$ 2.707.916,10
A2.3	Trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	Suministro e instalación del trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	30	\$ 454.844,46	\$ 454.844,46	\$ 13.645.333,80
A2.4	Equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	Suministro e instalación de equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	30	\$ 167.595,80	\$ 167.595,80	\$ 5.027.874,00
A2.5		Suministro e instalación CCTV	30	\$ 143.871,08	\$ 143.871,08	\$ 4.316.132,40
A2.6	Sistema de medida (bidireccionales)	Suministro e instalación del sistema de medida (bidireccionales)	30	\$ 305.598,11	\$ 305.598,11	\$ 9.167.943,30
A2.7	Materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	Suministro e instalación de materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	30	\$ 146.468,12	\$ 146.468,12	\$ 4.394.043,60
A2.8	Materiales y equipos de apantallamiento	Suministro e instalación de materiales y equipos de apantallamiento	30	\$ 156.787,35	\$ 156.787,35	\$ 4.703.620,50
A2.9	Estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	Suministro e instalación de estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	30	\$ 584.423,67	\$ 584.423,67	\$ 17.532.710,10
A2.10	Centro de Transformación	Transformador según la capacidad del SSFV	30	\$ 333.574,47	\$ 333.574,47	\$ 10.007.234,10
A2.11		Protecciones	30	\$ 82.127,09	\$ 82.127,09	\$ 2.463.812,70
A2.12	Línea MT (300m)	Suministro e instalación de red MT hasta 300m de circuito	30	\$ 671.483,95	\$ 671.483,95	\$ 20.144.518,50
A2.13	Sistema Meteorológico	Medición de radicación(Piranómetro) y sensor de temperatura de módulo	30	\$ 133.542,18	\$ 133.542,18	\$ 4.006.265,40

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A2.14	Seguridad	Sistema de seguridad e iluminación (suministro y construcción)	30	\$ 219.208,55	\$ 219.208,55	\$ 6.576.256,50
A2.15		Señalización de seguridad en el SSFV (según normas RETIE, NTC 2050 y NFPA 70E)(suministro y construcción)	30	\$ 43.425,56	\$ 43.425,56	\$ 1.302.766,80
A2.16	Transporte	Transporte de Paneles Solares	30	\$ 50.520,71	\$ 50.520,71	\$ 1.515.621,30
A2.17		Transporte de Inversores, cables, estructuras, conectores y otros materiales	30	\$ 31.738,74	\$ 31.738,74	\$ 952.162,20
A2.18		Transporte de Transformador	30	\$ 30.096,24	\$ 30.096,24	\$ 902.887,20
A2.19	RETIE	Certificación RETIE	30	\$ 53.726,63	\$ 53.726,63	\$ 1.611.798,90
A2.20	Obras civiles	Descapote y rocería	30	\$ 42.199,38	\$ 42.199,38	\$ 1.265.981,40
A2.21		Cerramiento malla metálica eslabonada en alambre galvanizado calibre 12 de 0,050 m x 0,050 m (2" x 2") (suministro y construcción) - Cerramiento perimetral.	30	\$ 213.353,03	\$ 213.353,03	\$ 6.400.590,90
A2.22		Drenajes (suministro y construcción)	30	\$ 64.328,69	\$ 64.328,69	\$ 1.929.860,70
A2.23		Cimentación centro de Transformación	30	\$ 128.810,66	\$ 128.810,66	\$ 3.864.319,80
A2.24		Cimentación de caseta	30	\$ 65.359,81	\$ 65.359,81	\$ 1.960.794,30
A2.25		Hincado de estructuras metálicas	30	\$ 131.121,02	\$ 131.121,02	\$ 3.933.630,60
A2.26		Cajas eléctricas (según norma OR)	30	\$ 64.108,26	\$ 64.108,26	\$ 1.923.247,80
A2.27		Banco de ductos 2X2" + 2X6"	30	\$ 55.046,10	\$ 55.046,10	\$ 1.651.383,00
A2.28		Caseta de control y almacenamiento (suministro y construcción)	30	\$ 493.056,95	\$ 493.056,95	\$ 14.791.708,50
A2.29		Puesta en Marcha		30	\$ 760.189,36	\$ 760.189,36
COSTO DIRECTO			30		\$ 7.601.893,71	\$ 228.056.811,30
			Porcentaje máximo de referencia	Valor máximo de referencia		
			27,86%	\$ 66.688.698,60	16,14%	\$ 36.816.514,20
					4,43%	\$ 10.099.658,70
					7,29%	\$ 16.615.567,82
					19%	\$ 3.156.957,88
						\$ 294.745.509,90
ADMINISTRACIÓN						
IMPREVISTOS						
UTILIDAD						
IVA SOBRE UTILIDAD						
VALOR TOTAL						

Resguardo indígena el oso - Vereda San Andrés

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

FASE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE						
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas						
ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de kWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A1	COMPONENTE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE		30	\$ 782.260,62		
A1.1	Componente 1.1 - Replanteo	Replanteo	30	\$ 86.624,67	\$ 86.624,67	\$ 2.598.740,10
A1.2	Componente 1.2 - Estudios de factibilidad	Estudio de cargas	30	\$ 83.081,75	\$ 83.081,75	\$ 2.492.452,50
A1.3		Estudio de suelos de los predios definidos	30	\$ 112.410,62	\$ 112.410,62	\$ 3.372.318,60
A1.4		Estudio topográfico	30	\$ 61.264,95	\$ 61.264,95	\$ 1.837.948,50
A1.5		Estudio de drenajes	30	\$ 40.580,70	\$ 40.580,70	\$ 1.217.421,00
A1.6		Estudio de viabilidad conexión a red y restricciones normativas	30	\$ 64.592,82	\$ 64.592,82	\$ 1.937.784,60
A1.7		Estudio de Impacto Ambiental	30	\$ 110.913,39	\$ 110.913,39	\$ 3.327.401,70
A1.8		Estudio de Impacto Social	30	\$ 100.170,52	\$ 100.170,52	\$ 3.005.115,60
A1.9	Componente 1.3 - Diseño e ingeniería de detalle	Diseño de SSFV ingeniería detallada	30	\$ 122.621,20	\$ 122.621,20	\$ 3.678.636,00
TOTAL SERVICIOS			30		\$ 782.260,62	\$ 23.467.818,60

FASE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA						
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas						
ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de kWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A2	COMPONENTE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		30	\$ 7.601.893,71		
A2.1	Paneles Solares	Suministro de paneles solares	30	\$ 1.336.501,65	\$ 1.129.762,67	\$ 33.892.880,10
		Instalación de paneles solares			\$ 206.738,98	\$ 6.202.169,40
A2.2	Inversores	Suministro de inversores	30	\$ 638.786,09	\$ 548.522,22	\$ 16.455.666,60
		Instalación de inversores			\$ 90.263,87	\$ 2.707.916,10

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A2.3	Trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	Suministro e instalación del trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	30	\$ 454.844,46	\$ 454.844,46	\$ 13.645.333,80
A2.4	Equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	Suministro e instalación de equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	30	\$ 167.595,80	\$ 167.595,80	\$ 5.027.874,00
A2.5	Equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	Suministro e instalación CCTV	30	\$ 143.871,08	\$ 143.871,08	\$ 4.316.132,40
A2.6	Sistema de medida (bidireccionales)	Suministro e instalación del sistema de medida (bidireccionales)	30	\$ 305.598,11	\$ 305.598,11	\$ 9.167.943,30
A2.7	Materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	Suministro e instalación de materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	30	\$ 146.468,12	\$ 146.468,12	\$ 4.394.043,60
A2.8	Materiales y equipos de apantallamiento	Suministro e instalación de materiales y equipos de apantallamiento	30	\$ 156.787,35	\$ 156.787,35	\$ 4.703.620,50
A2.9	Estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	Suministro e instalación de estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	30	\$ 584.423,67	\$ 584.423,67	\$ 17.532.710,10
A2.10	Centro de Transformación	Transformador según la capacidad del SSFV	30	\$ 333.574,47	\$ 333.574,47	\$ 10.007.234,10
A2.11		Protecciones	30	\$ 82.127,09	\$ 82.127,09	\$ 2.463.812,70
A2.12	Línea MT (300m)	Suministro e instalación de red MT hasta 300m de circuito	30	\$ 671.483,95	\$ 671.483,95	\$ 20.144.518,50
A2.13	Sistema Meteorológico	Medición de radicación(Piranómetro) y sensor de temperatura de módulo	30	\$ 133.542,18	\$ 133.542,18	\$ 4.006.265,40
A2.14	Seguridad	Sistema de seguridad e iluminación (suministro y construcción)	30	\$ 219.208,55	\$ 219.208,55	\$ 6.576.256,50
A2.15		Señalización de seguridad en el SSFV (según normas RETIE, NTC 2050 y NFPA 70E)(suministro y construcción)	30	\$ 43.425,56	\$ 43.425,56	\$ 1.302.766,80
A2.16	Transporte	Transporte de Paneles Solares	30	\$ 50.520,71	\$ 50.520,71	\$ 1.515.621,30
A2.17		Transporte de Inversores, cables, estructuras, conectores y otros materiales	30	\$ 31.738,74	\$ 31.738,74	\$ 952.162,20
A2.18		Transporte de Transformador	30	\$ 30.096,24	\$ 30.096,24	\$ 902.887,20
A2.19	RETIE	Certificación RETIE	30	\$ 53.726,63	\$ 53.726,63	\$ 1.611.798,90
A2.20	Obras civiles	Descapote y rocería	30	\$ 42.199,38	\$ 42.199,38	\$ 1.265.981,40

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A2.21	Cerramiento malla metálica eslabonada en alambre galvanizado calibre 12 de 0,050 m x 0,050 m (2" x 2") (suministro y construcción) - Cerramiento perimetral.	30	\$ 213.353,03	\$ 213.353,03	\$ 6.400.590,90
A2.22	Drenajes (suministro y construcción)	30	\$ 64.328,69	\$ 64.328,69	\$ 1.929.860,70
A2.23	Cimentación centro de Transformación	30	\$ 128.810,66	\$ 128.810,66	\$ 3.864.319,80
A2.24	Cimentación de caseta	30	\$ 65.359,81	\$ 65.359,81	\$ 1.960.794,30
A2.25	Hincado de estructuras metálicas	30	\$ 131.121,02	\$ 131.121,02	\$ 3.933.630,60
A2.26	Cajas eléctricas (según norma OR)	30	\$ 64.108,26	\$ 64.108,26	\$ 1.923.247,80
A2.27	Banco de ductos 2X2" + 2X6"	30	\$ 55.046,10	\$ 55.046,10	\$ 1.651.383,00
A2.28	Caseta de control y almacenamiento (suministro y construcción)	30	\$ 493.056,95	\$ 493.056,95	\$ 14.791.708,50
A2.29	Puesta en Marcha	30	\$ 760.189,36	\$ 760.189,36	\$ 22.805.680,80
COSTO DIRECTO		30		\$ 7.601.893,71	\$ 228.056.811,30
		Porcentaje máximo de referencia	Valor máximo de referencia		
		27,86%	\$ 66.688.698,60	16,14%	\$ 36.816.514,20
				4,43%	\$ 10.099.658,70
				7,29%	\$ 16.615.567,82
		19%		19%	\$ 3.156.957,88
					\$ 294.745.509,90

ADMINISTRACIÓN	
IMPREVISTOS	
UTILIDAD	
IVA SOBRE UTILIDAD	
VALOR TOTAL	

Resguardo indígena de Pioya- Cabildo Indígena de Pioyá

FASE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE							
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas							
ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de kWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)	
A1	COMPONENTE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE		1.000	\$ 394.055,29			
A1.1	Componente 1.1 - Replanteo	Replanteo	1.000	\$ 35.289,26	\$ 35.289,26	\$ 35.289.260,00	
A1.2	Componente 1.2 - Estudios de factibilidad	Estudio de cargas	1.000	\$ 47.750,62	\$ 47.750,62	\$ 47.750.620,00	
A1.3		Estudio de suelos de los predios definidos	1.000	\$ 60.735,56	\$ 60.735,56	\$ 60.735.560,00	

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A1.4		Estudio topográfico	1.000	\$ 28.548,55	\$ 28.548,55	\$ 28.548.550,00
A1.5		Estudio de drenajes	1.000	\$ 25.462,99	\$ 25.462,99	\$ 25.462.990,00
A1.6		Estudio de viabilidad conexión a red y restricciones normativas	1.000	\$ 34.578,31	\$ 34.578,31	\$ 34.578.310,00
A1.7		Estudio de Impacto Ambiental	1.000	\$ 27.859,48	\$ 27.859,48	\$ 27.859.480,00
A1.8		Estudio de Impacto Social	1.000	\$ 46.726,46	\$ 46.726,46	\$ 46.726.460,00
A1.9	Componente 1.3 - Diseño e ingeniería de detalle	Diseño de SSFV ingeniería detallada	1.000	\$ 87.104,06	\$ 87.104,06	\$ 87.104.060,00
TOTAL SERVICIOS			1.000		\$ 394.055,29	\$ 394.055.290,00

FASE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA						
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas						
ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario KWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de KWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A2	COMPONENTE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		1.000	\$ 5.904.467,94		
A2.1	Paneles Solares	Suministro de paneles solares	1.000	\$ 1.356.384,83	\$ 1.126.362,09	\$ 1.126.362.090,00
		Instalación de paneles solares			\$ 230.022,74	\$ 230.022.740,00
A2.2	Inversores	Suministro de inversores	1.000	\$ 604.862,85	\$ 514.498,09	\$ 514.498.090,00
		Instalación de inversores			\$ 90.364,76	\$ 90.364.760,00
A2.3	Trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	Suministro e instalación del trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	1.000	\$ 403.865,01	\$ 403.865,01	\$ 403.865.010,00
A2.4	Equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación	Suministro e instalación de equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	1.000	\$ 92.752,49	\$ 92.752,49	\$ 92.752.490,00

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A2.5	alámbricas o inalámbricas	Suministro e instalación CCTV	1.000	\$ 74.250,37	\$ 74.250,37	\$ 74.250.370,00
A2.6	Sistema de medida (bidireccionales)	Suministro e instalación del sistema de medida (bidireccionales)	1.000	\$ 31.405,57	\$ 31.405,57	\$ 31.405.570,00
A2.7	Materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	Suministro e instalación de materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	1.000	\$ 123.919,78	\$ 123.919,78	\$ 123.919.780,00
A2.8	Materiales y equipos de apantallamiento	Suministro e instalación de materiales y equipos de apantallamiento	1.000	\$ 142.494,27	\$ 142.494,27	\$ 142.494.270,00
A2.9	Estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	Suministro e instalación de estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	1.000	\$ 513.884,32	\$ 513.884,32	\$ 513.884.320,00
A2.10	Centro de Transformación	Transformador según la capacidad del SSFV	1.000	\$ 285.125,10	\$ 285.125,10	\$ 285.125.100,00
A2.11		Protecciones	1.000	\$ 100.202,81	\$ 100.202,81	\$ 100.202.810,00
A2.12	Línea MT (300m)	Suministro e instalación de red MT hasta 300m de circuito	1.000	\$ 224.812,37	\$ 224.812,37	\$ 224.812.370,00
A2.13	Sistema Meteorológico	Medición de radicación(Piranómetro) y sensor de temperatura de módulo	1.000	\$ 53.423,16	\$ 53.423,16	\$ 53.423.160,00
A2.14	Seguridad	Sistema de seguridad e iluminación (suministro y construcción)	1.000	\$ 138.230,75	\$ 138.230,75	\$ 138.230.750,00
A2.15		Señalización de seguridad en el SSFV (según normas RETIE, NTC 2050 y NFPA 70E)(suministro y construcción)	1.000	\$ 41.061,57	\$ 41.061,57	\$ 41.061.570,00
A2.16	Transporte	Transporte de Paneles Solares	1.000	\$ 49.067,70	\$ 49.067,70	\$ 49.067.700,00
A2.17		Transporte de Inversores, cables, estructuras, conectores y otros materiales	1.000	\$ 21.611,82	\$ 21.611,82	\$ 21.611.820,00
A2.18		Transporte de Transformador	1.000	\$ 20.111,95	\$ 20.111,95	\$ 20.111.950,00
A2.19	RETIE	Certificación RETIE	1.000	\$ 51.148,74	\$ 51.148,74	\$ 51.148.740,00
A2.20	Obras civiles	Descapote y rocería	1.000	\$ 23.729,62	\$ 23.729,62	\$ 23.729.620,00
A2.21		Cerramiento malla metálica eslabonada en alambre galvanizado calibre 12 de 0,050 m x 0,050 m (2" x 2") (suministro y construcción) - Cerramiento perimetral.	1.000	\$ 176.009,58	\$ 176.009,58	\$ 176.009.580,00
A2.22		Drenajes (suministro y construcción)	1.000	\$ 45.655,37	\$ 45.655,37	\$ 45.655.370,00
A2.23		Cimentación centro de Transformación	1.000	\$ 119.250,90	\$ 119.250,90	\$ 119.250.900,00
A2.24		Cimentación de caseta	1.000	\$ 54.761,41	\$ 54.761,41	\$ 54.761.410,00
A2.25		Hincado de estructuras metálicas	1.000	\$ 123.010,64	\$ 123.010,64	\$ 123.010.640,00
A2.26		Cajas eléctricas (según norma OR)	1.000	\$ 84.457,75	\$ 84.457,75	\$ 84.457.750,00

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A2.27		Banco de ductos 2X2" + 2X6"	1.000	\$ 70.633,98	\$ 70.633,98	\$ 70.633.980,00
A2.28		Caseta de control y almacenamiento (suministro y construcción)	1.000	\$ 287.896,43	\$ 287.896,43	\$ 287.896.430,00
A2.29	Puesta en Marcha		1.000	\$ 590.446,80	\$ 590.446,80	\$ 590.446.800,00
COSTO DIRECTO			1.000		\$ 5.904.467,94	\$ 5.904.467.940,00
ADMINISTRACIÓN			27,86%	\$ 1.726.592.950,00	16,14%	\$ 953.191.999,37
IMPREVISTOS					4,43%	\$ 261.483.580,20
UTILIDAD					7,29%	\$ 430.182.664,23
IVA SOBRE UTILIDAD					19%	\$ 81.734.706,20
VALOR TOTAL						

Resguardo indígena de Rioblanco- Cabildo Indígena Yanacona de Rioblanco.

FASE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE						
NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas.						
ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario KWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de KWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A1	COMPONENTE 1: REPLANTEO, FACTIBILIDAD E INGENIERÍA DE DETALLE		1.000	\$ 394.055,29		
A1.1	Componente 1.1 - Replanteo	Replanteo	1.000	\$ 35.289,26	\$ 35.289,26	\$ 35.289.260,00
A1.2	Componente 1.2 - Estudios de factibilidad	Estudio de cargas	1.000	\$ 47.750,62	\$ 47.750,62	\$ 47.750.620,00
A1.3		Estudio de suelos de los predios definidos	1.000	\$ 60.735,56	\$ 60.735,56	\$ 60.735.560,00
A1.4		Estudio topográfico	1.000	\$ 28.548,55	\$ 28.548,55	\$ 28.548.550,00
A1.5		Estudio de drenajes	1.000	\$ 25.462,99	\$ 25.462,99	\$ 25.462.990,00
A1.6		Estudio de viabilidad conexión a red y restricciones normativas	1.000	\$ 34.578,31	\$ 34.578,31	\$ 34.578.310,00
A1.7		Estudio de Impacto Ambiental	1.000	\$ 27.859,48	\$ 27.859,48	\$ 27.859.480,00
A1.8		Estudio de Impacto Social	1.000	\$ 46.726,46	\$ 46.726,46	\$ 46.726.460,00
A1.9	Componente 1.3 - Diseño e ingeniería de detalle	Diseño de SSFV ingeniería detallada	1.000	\$ 87.104,06	\$ 87.104,06	\$ 87.104.060,00
TOTAL SERVICIOS			1.000		\$ 394.055,29	\$ 394.055.290,00

FASE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

NOTA: Todos los elementos considerados deben cumplir con la normatividad vigente aplicable y las especificaciones técnicas mínimas dispuestas.

ÍTEM	COMPONENTES	ACTIVIDADES	kWp del Lote (Cantidad)	Valor Máximo de referencia Valor unitario por kWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor unitario KWp (\$/kWp) (Inc. IVA)	Valor total de KWp por SSFV (\$/kWp) (Inc. IVA)
A2	COMPONENTE 2: SUMINISTRO, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		1.000	\$ 5.904.467,94		
A2.1	Paneles Solares	Suministro de paneles solares	1.000	\$ 1.356.384,83	\$ 1.126.362,09	\$ 1.126.362.090,00
		Instalación de paneles solares			\$ 230.022,74	\$ 230.022.740,00
A2.2	Inversores	Suministro de inversores	1.000	\$ 604.862,85	\$ 514.498,09	\$ 514.498.090,00
		Instalación de inversores			\$ 90.364,76	\$ 90.364.760,00
A2.3	Trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	Suministro e instalación del trazado AC/DC (incluye acometida strings - gabinetes, gabinetes o tableros o cerramientos para albergar equipos solares, de monitoreo, comunicación y de medida, acometida gabinetes - inversores, tubería, protecciones, tableros y acometida AC)	1.000	\$ 403.865,01	\$ 403.865,01	\$ 403.865.010,00
A2.4	Equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	Suministro e instalación de equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	1.000	\$ 92.752,49	\$ 92.752,49	\$ 92.752.490,00
A2.5	Equipos de comunicaciones y monitoreo con gestión de conexión a redes de comunicación alámbricas o inalámbricas	Suministro e instalación CCTV	1.000	\$ 74.250,37	\$ 74.250,37	\$ 74.250.370,00
A2.6	Sistema de medida (bidireccionales)	Suministro e instalación del sistema de medida (bidireccionales)	1.000	\$ 31.405,57	\$ 31.405,57	\$ 31.405.570,00
A2.7	Materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	Suministro e instalación de materiales y equipos de sistema de puesta a tierra (SPT)	1.000	\$ 123.919,78	\$ 123.919,78	\$ 123.919.780,00
A2.8	Materiales y equipos de apantallamiento	Suministro e instalación de materiales y equipos de apantallamiento	1.000	\$ 142.494,27	\$ 142.494,27	\$ 142.494.270,00
A2.9	Estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	Suministro e instalación de estructura soporte de paneles (incluye cimentación)	1.000	\$ 513.884,32	\$ 513.884,32	\$ 513.884.320,00
A2.10	Centro de Transformación	Transformador según la capacidad del SSFV	1.000	\$ 285.125,10	\$ 285.125,10	\$ 285.125.100,00
A2.11		Protecciones	1.000	\$ 100.202,81	\$ 100.202,81	\$ 100.202.810,00
A2.12	Línea MT (300m)	Suministro e instalación de red MT hasta 300m de circuito	1.000	\$ 224.812,37	\$ 224.812,37	\$ 224.812.370,00

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

A2.13	Sistema Meteorológico	Medición de radiación(Piranómetro) y sensor de temperatura de módulo	1.000	\$ 53.423,16	\$ 53.423,16	\$ 53.423.160,00
A2.14	Seguridad	Sistema de seguridad e iluminación (suministro y construcción)	1.000	\$ 138.230,75	\$ 138.230,75	\$ 138.230.750,00
A2.15		Señalización de seguridad en el SSFV (según normas RETIE, NTC 2050 y NFPA 70E)(suministro y construcción)	1.000	\$ 41.061,57	\$ 41.061,57	\$ 41.061.570,00
A2.16	Transporte	Transporte de Paneles Solares	1.000	\$ 49.067,70	\$ 49.067,70	\$ 49.067.700,00
A2.17		Transporte de Inversores, cables, estructuras, conectores y otros materiales	1.000	\$ 21.611,82	\$ 21.611,82	\$ 21.611.820,00
A2.18		Transporte de Transformador	1.000	\$ 20.111,95	\$ 20.111,95	\$ 20.111.950,00
A2.19	RETIE	Certificación RETIE	1.000	\$ 51.148,74	\$ 51.148,74	\$ 51.148.740,00
A2.20	Obras civiles	Descapote y rocería	1.000	\$ 23.729,62	\$ 23.729,62	\$ 23.729.620,00
A2.21		Cerramiento malla metálica eslabonada en alambre galvanizado calibre 12 de 0,050 m x 0,050 m (2" x 2") (suministro y construcción) - Cerramiento perimetral.	1.000	\$ 176.009,58	\$ 176.009,58	\$ 176.009.580,00
A2.22		Drenajes (suministro y construcción)	1.000	\$ 45.655,37	\$ 45.655,37	\$ 45.655.370,00
A2.23		Cimentación centro de Transformación	1.000	\$ 119.250,90	\$ 119.250,90	\$ 119.250.900,00
A2.24		Cimentación de caseta	1.000	\$ 54.761,41	\$ 54.761,41	\$ 54.761.410,00
A2.25		Hincado de estructuras metálicas	1.000	\$ 123.010,64	\$ 123.010,64	\$ 123.010.640,00
A2.26		Cajas eléctricas (según norma OR)	1.000	\$ 84.457,75	\$ 84.457,75	\$ 84.457.750,00
A2.27		Banco de ductos 2X2" + 2X6"	1.000	\$ 70.633,98	\$ 70.633,98	\$ 70.633.980,00
A2.28		Caseta de control y almacenamiento (suministro y construcción)	1.000	\$ 287.896,43	\$ 287.896,43	\$ 287.896.430,00
A2.29		Puesta en Marcha		1.000	\$ 590.446,80	\$ 590.446,80
COSTO DIRECTO			1.000		\$ 5.904.467,94	\$ 5.904.467.940,00
			Porcentaje máximo de referencia	Valor máximo de referencia		
ADMINISTRACIÓN					16,14%	\$ 953.191.999,37
IMPREVISTOS			27,86%	\$ 1.726.592.950,00	4,43%	\$ 261.483.580,20
UTILIDAD					7,29%	\$ 430.182.664,23
IVA SOBRE UTILIDAD			19%		19%	\$ 81.734.706,20

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



VALOR TOTAL

\$ 7.631.060.890,00

VALOR TOTAL EN LETRAS

El valor total del proyecto sera de hasta **DIECISÉIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DIECISIETE PESOS** (\$16.686.659.017,00) M/CTE.

JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO Y VALOR A CONTRATAR

El valor del presente presupuesto esta soportados con recursos del convenio convenio de cooperación No. 116231-136-2025, suscrito entre el consorcio PAC FENOGE 2023, como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Denominado Fideicomiso FENOGE, el Consejo Regional Indígena Del Cauca CRIC y el Ministerio De Minas Y Energía.

Ahora bien, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8° del Manual de Contratación del FENOGE y con el propósito de estructurar técnicamente las actividades a desarrollar en el marco del proyecto, el Consejo Regional Indígena del Cauca – CRIC sustenta su estudio y análisis de las condiciones del mercado tomando como referencia los resultados de la Solicitud de Información de Proveedores No. 006 de 2024 (SIP-006-2024).

Dicha solicitud tuvo como objetivo recopilar información técnica y económica que permitiera determinar los costos asociados al diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) interconectados a la red a nivel nacional. Esta información constituye un insumo clave para la planeación, ya que refleja el comportamiento del mercado en cuanto a precios, capacidades y particularidades logísticas según la región.

Para dicho análisis, se adoptó el modelo de regionalización propuesto por Colombia Compra Eficiente en el marco del Acuerdo Marco de Precios N. CCE-074-AMP-2022, el cual contempla 12 regiones geográficas y establece las condiciones para la contratación, prestación y pago de los sistemas SSFV y sus componentes. Esta metodología permitió valorar adecuadamente los costos diferenciados según el contexto territorial, lo que es especialmente relevante para procesos que se desarrollarán en zonas rurales y de difícil acceso como muchas de las que integran el ámbito territorial del CRIC.

La SIP-006-2024 se desarrolló entre el 14 de junio y el 12 de julio de 2024, recibiendo un total de 44 cotizaciones, las cuales incluían los componentes de factibilidad, diseño detallado o replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha. Las cotizaciones fueron solicitadas de manera desagregada por región y capacidad, conforme a los siguientes rangos:

Rangos de capacidad:

- 30 kWp – 100 kWp
- 100,1 kWp – 500 kWp
- 500,1 kWp – 1.000 kWp
- 1.000,1 kWp – 5.000 kWp

Para capacidades menores a 30 kWp se asumió como valor de referencia el rango 30 kWp – 100 kWp, dada su estabilidad relativa de precios

Con base en este ejercicio técnico, el CRIC cuenta con una estructura de precios de referencia por región y capacidad instalada, la cual respalda el análisis económico del proyecto y el cual permitio tomar decisiones informadas sobre costos y viabilidad técnica. Esta información se consolida en la Tabla 2 del presente termino de referencia, que sintetiza los valores promedio por región y por rango de capacidad.



REGION	Componentes	30 KWp-100KWp SSFV	100,1 KWp- 500KWp SSFV	500,1 KWp- 1000KWp SSFV	1000,1 KWp- 5000KWp SSFV
Nariño, Cauca y Valle del cauca	Factibilidad y diseño detallado o replanteo	\$843.180	\$595.439	\$416.739	\$276.491
	Suministro, transporte, instalacion y puesta en marcha de las soluciones solares energeticas	\$7.601.894	\$6.588.144	\$5.904.468	\$4.995.733

Tabla 2 – Medidas estadísticas muestra representativa

La SIP-006-2024 constituye, por tanto, el insumo principal mediante el cual el CRIC fundamenta su estudio de condiciones del mercado, garantizando transparencia, pertinencia territorial y rigor técnico en la estructuración del presente término de referencia.

Para mayor trazabilidad y consulta pública, el desarrollo completo de esta solicitud puede revisarse en los siguientes enlaces oficiales:

SECOPI II: <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6270781>
 Sitio web FENOGE: <https://fenoge.gov.co/solicitud-de-informacion-a-proveedores-no-006-de-2024-sip-006-2024-fenoge/>

De manera complementaria, se tomaron como precios de referencia los resultados de la SIP-16-2023 – Soluciones Solares Fotovoltaicas Centralizadas (SSFVC), cuyo objeto fue “realizar el suministro, transporte, construcción e instalación, puesta en marcha de Soluciones Solares Fotovoltaicas Centralizadas con conexión a red sin almacenamiento, con capacidades instaladas de 500 kWp, 1.000 kWp y 5.000 kWp”, con el propósito específico de estimar los costos asociados a las actividades de operación y mantenimiento (AOM) de estos sistemas. De este ejercicio se observan resultados relevantes que permiten establecer valores promedio para los costos recurrentes en la etapa operativa de los SSFV, aportando así una visión más completa sobre la sostenibilidad técnica y financiera de los proyectos.

Este análisis complementa el estudio de inversión inicial desarrollado a partir de la SIP-006-2024, y permite, en conjunto, consolidar una estructura de costos más robusta y contextualizada. Toda esta información fue tomada como base técnica para el estudio de mercado realizado por el Consejo Regional Indígena del Cauca – CRIC, orientado a la formulación de los Términos de Referencia que sustentan el proceso contractual en el marco del presente proceso.

Item	500 kWp	1000kWp
Monitoreo y mantenimiento	\$55.340.753	\$81.166.520
Valor servicio por kWp (1año)	\$110.682	\$81.167
Valor servicio por kWp (mes)	\$ 9.224	\$6.764

De acuerdo con los valores establecidos en la SIP-016-2023, se tomaron como referencia los costos más cercanos a las capacidades que se pretenden desarrollar en el marco del presente convenio, los cuales corresponden a precios asociados a la vigencia 2023. Con el fin de obtener una estimación ajustada a las condiciones económicas de la vigencia 2024, se procedió a actualizar dichos valores mediante la indexación de precios, empleando la fórmula establecida para este tipo de ajustes, que tiene en cuenta el comportamiento del índice de precios al productor (IPP) o del índice de costos de la construcción (ICC), según aplique.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Este procedimiento permitió contar con valores de referencia actualizados y técnicamente respaldados, que reflejan de forma más precisa el comportamiento del mercado para los sistemas solares fotovoltaicos centralizados en la vigencia actual. El Consejo Regional Indígena del Cauca – CRIC tomó esta metodología y los resultados de la SIP-016-2023 como insumo fundamental para sustentar el estudio de mercado y construir el presupuesto de los Términos de Referencia, en articulación con los demás ejercicios técnicos como la SIP-006-2024 y la convocatoria Centralizadas – SSFVC.

NOTA N°1: La propuesta debe ser presentada a todo costo (mano de obra, materiales, equipos, transporte e impuestos y todos los elementos que se generen con ocasión a la ejecución de las obras).

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION - FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Para la celebración del contrato de obra a todo costo con análisis de precios unitarios para realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca, la Consejería Regional Indígena del Cauca CRIC, en su calidad de Autoridad Tradicional, se rige por el Derecho Mayor, la Ley de Origen, El Derecho propio, el Convenio 169 de La OIT ratificado por Colombia mediante Ley 21 de 1991, La Declaración de Naciones Unidas de septiembre de 2007, Ley 89 de 1890, el Decreto 1088 de 1993, el Decreto 252 de 2020, el Art 246 de La Constitución Política de Colombia los mandatos económicos aprobados en los diferentes Congresos realizados por el CRIC, la Orientación del Consejo Regional Indígena del Cauca No. 02 del 2 de enero del 2025 *“Por la cual se tejen los Procesos de Concertación de Acuerdos de Voluntad en el Consejo Regional Indígena del Cauca -CRIC”*, la orientación 022 del 12 de septiembre del 2025 *“Por el cual se establecen aportes económicos comunitarios y se constituye el fondo de sostenibilidad comunitario del Consejo Regional Indígena del Cauca -CRIC*, La Jurisdicción Especial Indígena y La Autonomía Territorial. Cualquier discrepancia originada en el desarrollo de la ejecución del contrato de obra, la interpretación y la liquidación se acudirá a las autoridades indígenas competentes por los factores territorial y personal, para que decida en ejercicio de la jurisdicción especial indígena.

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

El contrato a celebrar corresponde a un contrato de obra a todo costo con análisis de precios unitarios para realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca, donde adicional a lo planteado en líneas anteriores el régimen jurídico aplicable a la modalidad de selección del contrato de construcción a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales colombianas que regulen el objeto del contrato.

MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Se realizara convocatoria pública a través de la página web del CRIC para seleccionar la persona natural o jurídica idónea con capacidad técnica, administrativa y financiera para celebrar un contrato de obra a todo costo con análisis de precios unitarios para realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca.

El proceso de selección del contratista se desarrollará en concordancia con los procedimientos de la Orientación No. 02 del 2 de enero del 2025 por la cual se tejen los procesos de concertación de acuerdos de voluntad en el Consejo Regional Indígena del Cauca -CRIC- concretamente lo contemplado en el momento jurídico cuarto, relacionado con el hacer desde lo indígena para la trascendencia, camino 4 **ESTUDIO Y VALORACIÓN DE LAS PROPUESTAS**. Por lo tanto, el proceso

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



de evaluación, calificación y selección se realizará a través del Comité Temporal de valoración de las ofertas conformado por el consejero o consejera representante legal, el consejero o consejera administrativo, los consejeros o consejeras del sistema, el orientador u orientadora de planeación, el orientador u orientadora del sistema y dos expertos o técnicos en el objeto de concertación; Los anteriores integrantes podrán delegar esta función, en cuyo caso el delegatario (a) adquiere la competencia para decidir, quienes podrán solicitar apoyo técnico en (contador, abogado, ingeniero, etc)

NOTA N° 1: De acuerdo a los lineamientos del CRIC, mediante este proceso de selección no se podrán presentar como proponentes y contratar a personas que sean miembros de la consejería mayor del CRIC, ni de FENOGE, ni del Ministerio de Minas y Energía, ni contratar con personas con las cuales tengan parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad, primero civil, o con quien estén ligados por matrimonio o unión permanente con miembros o personal vinculado al CRIC.

NOTA N°2: PROPONENTE ÚNICO En caso de contar con una sola propuesta a la fecha y hora establecida para el cierre del proceso y que cumpla con todas las exigencias establecidas en los Términos de Referencia; se podrá adjudicar el proceso a dicho oferente.

Plazo y lugar de ejecución

Plazo: El plazo para realizarla implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca, es de diez (10) MESES, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución contractual y la suscripción del acta de inicio.

Lugar de Ejecución: La Implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca se desarrollarán en los municipios de Puracé, Sotará, Caldon y La Sierra de acuerdo con lo estipulado dentro del ALCANCE DEL OBJETO, ítem Localización y terreno, del presente termino de referencia.

VALOR ESTIMADO Y FORMA DE PAGO

Valor estimado del contrato

El valor del contrato será hasta por el valor total, de conformidad con los valores unitarios reflejados en la propuesta económica seleccionada, aprobada y plasmada en el contrato que se realice con el proponente que resulte adjudicatario.

El presupuesto máximo establecido dentro del proyecto, para esta contratación, corresponde hasta por la suma de **DIECISÉIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DIECISIETE PESOS** (\$16.686.659.017,00) M/CTE.

Todos los impuestos, retenciones y gastos de transporte y demás que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento, buen manejo y correcta inversión del anticipo, salarios y prestaciones sociales, estabilidad de la obra y responsabilidad civil extracontractual, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Forma de pago

Los pagos de la ejecución de las obras se realizarán directamente desde el encargo fiduciario contratado. Estos pagos estarán sujetos a la verificación y aprobación por parte de la Interventoría designada y/o del Equipo Ejecutor de FENOGE. Cada solicitud de pago presentada por el contratista deberá contar con el visto bueno de la Interventoría y/o supervisión de CRIC, quien certificará el cumplimiento de los hitos de avance establecidos en el cronograma de los proyectos.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Los pagos se efectuarán de la siguiente forma:

Nro de pago	Monto del total del presupuesto total	Entregables
1	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Plan Detallado de Trabajo – PDT, el cual debe contener. <ul style="list-style-type: none"> a) Metodología y descripción de cada una de las actividades propuestas b) para implementar y los componentes que los conforman, entre ellas c) recursos y presupuesto, sin omitir ninguna actividad en la secuencia normal del desarrollo de estas, ni ninguna de las actividades objeto del presente. d) Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales y plazos establecidos de ejecución para cada componente y producto detallado en este documento, especificando la fecha de entrega de estos. e) Personal que será empleado en la ejecución del CONVENIO con su porcentaje de dedicación y organigrama diferenciado por componentes, identificando los correos electrónicos y números de contacto y la persona que servirá de enlace para la gestión operativa o administrativa de las actividades del CONVENIO así como las hojas de vida y soportes que den cuenta del cumplimiento de los perfiles, lo anterior adicionalmente deberá cumplir con las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS contempladas en el presente TDR. f) Descripción de los procedimientos técnicos que adoptará para la realización de la totalidad de los trabajos acordados. g) Hitos claves, detalle de reportes, periodos de revisión por parte de la supervisión/interventoría del CONVENIO y otros que propendan por el cumplimiento del objeto y el cronograma de este h) Protocolización de bitácora de obra, la cual deberá contar con las siguientes especificaciones: El tamaño mínimo será el de un formato de papel carta, La cubierta será de un material que garantice una adecuada protección contra la humedad, Las hojas deben ser fijas, todas las hojas deben estar correctamente numeradas en orden ascendente, cada una de las hojas deberá ser inicializada por el representante debidamente autorizado de la supervisión/interventoría y el representante del cooperante, en este caso del contratista a través de sus firmas, con lo cual certificarán la numeración correcta y la autenticidad de las hojas que conforman la bitácora; estas firmas en ningún momento abonarán lo que se consigne posteriormente en la bitácora, contratista en calidad de ejecutor, es responsable de salvaguardar dicho documento y debe garantizar que el original siempre se mantendrá en su oficina central de la zona de los trabajos deberá permitir

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



		<p>el acceso de de las personas que autoricen tanto la supervisión/interventoría como el CRIC .</p> <ul style="list-style-type: none">i) Mantener una copia de seguridad en una oficina diferente, la cual debe ser actualizada obligatoriamente cada dos (2) semanas de trabajo. Además de lo anterior, cada mes le entregará una fotocopia de la bitácora a la supervisión/interventoría, quien deberá remitirla al FONDO en su informe de avance de los trabajos.j) El PDT, así como cualquier modificación al mismo, debe ser aprobado por la supervisión y/o interventoría del contrato y por la supervisión de la interventoría (si aplica) a través de actas respectivas; no obstante, las modificaciones no podrán superar el plazo de ejecución del proyecto.k) El plan de relacionamiento social con los interesados de los proyectos debe estar acorde al cronograma de actividades e incluido en el mismo.l) Gestión de riesgos durante la ejecución del proyecto en territorio.m) El PDT debe asignar recursos y definir hitos clave dentro de los cuales se incluya compra y aprovisionamiento de equipos, de tal manera que se lleve la coordinación eficaz de los tiempos del proyecto. <p>- Replanteo de la implementación de los cuatro (04) proyectos de SSFV que permita su viabilidad, en cumplimiento de la normativa existente y aplicable y las modificaciones que se llegasen a presentar durante la ejecución y donde se maximicen los beneficios, una vez recibidos los insumos preliminares por parte del CRIC, en dónde se incluye el diseño tipo para cada uno de los proyectos. Estos replanteos deberán ser aprobados por la interventoría y/o supervisión. Dicho replanteo deberá incluir, pero sin limitarse a ello, lo contemplado en ítem de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO y en total, no superar el valor establecido en el PRESUPUESTO DEL PROYECTO del presente termino de referencia.</p> <p>- Ingeniería de detalle de los proyectos de SSFV de los proyectos los cuales deben ser aprobados por interventoría y/o supervisión, siempre y cuando sea viable su implementación de acuerdo con los resultados de los estudios de factibilidad, garantizando la calidad de las soluciones solares y su sostenibilidad en el tiempo. El diseño debe incluir como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Layout óptimo propuesto para el sistema.b) Especificaciones técnicas de los elementos principales: Inversores, módulos fotovoltaicos, controladores, estructura, transformadores, casetas, sistema de monitoreo remoto, del balance del sistema, medidor bidireccional, entre otros.
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> c) Simulaciones de producción de energía anual con software especializado, con base de datos de radiación con una resolución horaria. d) Planos y diagramas eléctricos para construcción, lo cual incluye, pero sin limitarse a, diagramas unifilares, diagramas de conexión, layout disposición de módulos fotovoltaicos y equipos, detalles constructivos, cortes, isométricos, entre otros. e) Planos civiles para construcción, lo cual incluye, pero sin limitarse a, planos de cimentación para casetas, cimentación para instalación de paneles, cerramiento, obra hidráulica. f) Diseño y memorias de cálculo eléctrico de acuerdo con el Libro 3. Instalaciones artículo 3.3.1.1. Diseño detallado del RETIE, es decir, diagramas unifilares existentes y proyectados, cortes verticales, esquema de sistemas de puesta a tierra, análisis de nivel de riesgo por rayos y medidas de protección contra rayos (apantallamiento) y diseño del sistema de puesta a tierra, cumplimiento de acuerdos vigentes del CNO y demás requeridos en los formatos definidos por el Operador de Red (OR) para la aprobación del estudio de conexión. En todo caso deberá cumplir con lo indicado en el artículo 3.3.1.1 “Diseño detallado” del RETIE, o su equivalente en su versión más reciente. g) Protocolo de pruebas: Incluyendo prueba de medición voltajes AC y DC, resistencia del SPT, entre otros. h) Estudio de holguras de capacidad y de conexión. i) Plan de Manejo Ambiental. j) Licencias de uso de suelo. k) Permisos, licencias, autorizaciones socio-ambientales. l) Presupuesto global y detallado (APU), para aprobación del supervisor y/o interventor <ul style="list-style-type: none"> - Recepción en sitio del 35% de los equipos, materiales y elementos definidos según la ingeniería detallada aprobada de los proyectos a implementar. - la supervisión y/o interventoría frente a la disposición de terrenos en los cuales estarán ubicados los proyectos.
2	35%	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción en sitio del 50% de los equipos, materiales y elementos definidos según la ingeniería detallada aprobada de los proyectos a implementar. - Aprobación del informe de avance de obra correspondiente al 50%, de acuerdo con lo establecido en el PDT y la ingeniería detallada aprobada.
3	30%	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción en sitio del 15% de los equipos, materiales y elementos definidos según la ingeniería detallada aprobada de los proyectos a implementar.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



		- Aprobación del informe de avance del 30% de ejecución de obra para un avance acumulado total de obra del 80% de la ejecución de la obra, de acuerdo con lo establecido en el PDT y la ingeniería detallada.
4	5%	- Aprobación del informe de avance del 20% de ejecución de obra para un avance acumulado total de obra del 100% de la ejecución de la obra, de acuerdo con lo establecido en el PDT y la ingeniería detallada.
5	5%	- Suscripción del acta de liquidación del CONVENIO.

Para el pago se requiere:

- Acta de terminación, entrega parcial y/o recibo final
- Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada, para el acta de liquidación final.
- Informe del contratista, aprobación por la Interventoría y visto bueno del supervisor
- Bitácora de obra.
- Memorias de cantidades de obra.
- Registro fotográfico (antes, durante, después) impresas a color y medio digital.
- Soporte de ejecución de ítem ambiental.
- Informe con soporte de la inversión de los imprevistos – En caso de requerirse.
- Pago de seguridad social integral del contratista y de los vinculados a la obra,
- Si el pago del personal se realiza por nomina, anexar: Soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales,
- Si el personal es subcontratado anexar: Copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados.
- Paz y salvo aportes al FIC (Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción), para la liquidación final.
- Paz y salvo del personal utilizado, para la liquidación final.
- Factura.
- Certificación de cumplimiento de la obra
- Certificación de pago de aportes parafiscales, Sena, ICBF, caja de compensación familiar, para la liquidación final.
- Informe de la interventoría. Acta de liquidación firmada. Cedula del representante legal RUT
- Certificación bancaria

Nota 1: las pólizas deben encontrarse vigentes durante la fase de liquidación del contrato con excepción de RCE.

Nota 2: Como requisito previo para la autorización de cada acta de pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral.

Este pago se realizará por medio del encargo fiduciario constituido por el CRIC para el manejo de los recursos, por tanto, todos los desembolsos, trámites de pago y gestiones relacionadas con este proceso deberán tener en cuenta los tiempos, términos y procesos de esta.

Nota 3: Los pagos están supeditados a los procesos administrativos establecidos por la fiduciaria para aprobación de los mismos.

No obstante, el esquema de pago estará sujeto a las siguientes condiciones mínimas:

- Presentación del Acta de Cobro aprobada por el supervisor.
- Presentación al CRIC del formato de solicitud de pago suscrita por el supervisor contratado por el CRIC.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Presentación de la factura y /o cuenta de cobro, según corresponda con las obligaciones tributarias, RUT, certificación bancaria del contratista, certificación de pago Seguridad Social.

Nota 4: El Consejo Regional Indígena del Cauca CRIC hará las retenciones y descuentos tributarios de ley.

Las retenciones en la fuente a que hubiera lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental, Municipal o el tributo indígena que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago de este contrato serán a cargo exclusivo del contratista.

Para que la fiducia realice los pagos, se requerirá que el contratista presente: 1. Factura electrónica, según corresponda con las obligaciones tributarias, RUT, 2. certificación bancaria del contratista, 3. certificación de pago Seguridad Social. 4. Copia del contrato. 5. Los demás documentos que sean requeridos por la organización CRIC y la fiduciaria.

El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a toda la normatividad en materia tributaria que aplica para este tipo de contratación, deberán ser enviadas la cuenta de cobro o factura según el régimen tributario que aplique al correo del CRIC al correo: economicoambiental@cric-colombia.org el cual, una vez recibido, remitirá con toda la documentación soporte requerida para el pago a la fiducia previa aprobación del CRIC.

Todos los impuestos, retenciones y gastos de transporte y demás que se causen por razón de la legalización y ejecución de los contratos, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA según el contrato. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

La recepción de las facturas y documentos equivalentes se hará hasta el 25 del mes respectivo; cuando éste no sea día laborable, el plazo se extiende hasta el primer día hábil siguiente, por lo tanto, dichos documentos deben ser entregados en el CRIC por lo menos, con un día de antelación y deberán radicarse en la oficina del Programa Económico Ambiental -PEA-CRIC ubicado en la calle 1 No. 4-50 de la ciudad de Popayán del departamento del Cauca.

Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, las actas debidamente aprobadas, el CRIC adelantará los trámites para proceder al pago de las mismas a través de transferencia electrónica o consignación, previa presentación de la orden de pago debidamente diligenciada y soportada, y certificación de la Interventoría de haber recibido el trabajo a satisfacción.

Si el adjudicatario no se encuentra a paz y salvo con el CRIC, con la suscripción del contrato, autoriza para que, en el momento de un pago, automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

Autorización para retención de pagos y renuncia a emplazamiento

El contratista autoriza al CRIC para retener total o parcialmente de cualquiera de los pagos pendientes a su favor, la suma que considere necesaria para protegerse de pérdidas debidas a la no devolución al CRIC de materiales, herramientas o equipos que le hubieren podido suministrar, a trabajos defectuosos o no corregidos por el contratista, para el pago de sanciones, de reclamos, pleitos, acciones legales o perjuicios imputables al contratista. Cuando el motivo que originó la retención sea subsanado por el contratista (de ser el caso), el CRIC hará la devolución de los pagos retenidos.

Para efectos de la constitución en mora por retraso en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el contratista renuncia expresamente a los requerimientos de ley. No obstante, lo anterior, el CRIC comunicará al contratista todo evento que a su juicio pueda determinar incumplimiento para que, si es del caso, aquel pueda manifestar las razones que lo causaron y se llegue a los acuerdos que sean procedentes. Si transcurridos cinco (5) días hábiles desde la fecha de la comunicación del CRIC, el contratista no ha acreditado circunstancias que justifiquen el retraso, o si las razones no son de recibo para el CRIC, ésta procederá a hacer las retenciones correspondientes.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



PARÁGRAFO PRIMERO: Imputación y Registro Presupuestal: El valor de la presente concertación se imputará al Convenio de cooperación No. 116231-136-2025, suscrito entre el consorcio PAC FENOGE 2023, como vocero y administrador del patrimonio autónomo denominado fideicomiso FENOGE, el Consejo Regional Indígena del Cauca CRIC y EL Ministerio De Minas y Energía. Centro de costo **C-343**.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El pago se realizará presentando factura original o documento equivalente de acuerdo con el régimen tributario que le aplique, y está supeditado a la disponibilidad presupuestal de acuerdo con los desembolsos que realice FENOGE.

PARÁGRAFO TERCERO: Cuando por causa emanada directa o indirectamente de la relación contractual existan obligaciones de tipo económico a cargo del concertado y a favor del CRIC, el concertado, procederá a efectuar las deducciones a que hubiere lugar en cualquier tiempo y hasta la terminación del contrato que se suscriba para Realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca llegando a cancelar la totalidad de sus obligaciones; para ello el CONCERTADO autoriza desde ahora estas deducciones, entendiéndose expresamente las partes que la presente autorización cumple las condiciones de orden escrita previa, aplicable para cada caso.

PARÁGRAFO CUARTO: Al CONCERTADO, se le aplicarán los descuentos establecidos en la orientación 022 del 12 de septiembre del 2025 “Por el cual se establecen aportes económicos comunitarios y se constituye el fondo de sostenibilidad comunitario del Consejo Regional Indígena del Cauca -CRIC”, Tejido Tercero, aporte comunitario para concertados, Fijar un aporte comunitario del 5% para todos los acuerdos de voluntad de suministros, obras, servicios, compraventas, consultorías, asesorías, entre otros, que suscriban con el CRIC.

PARÁGRAFO QUINTO: El CRIC hará aplicación del 2% a las actas de entendimiento, así como a los distintos acuerdos de voluntad, convenios y contratos de administración zonal que se suscriban con las estructuras de gobierno propio.

PARÁGRAFO SEXTO: Al efectuarse los pagos, el CONCERTANTE efectuará las retenciones del orden fiscal a que este obligado el CONCERTADO, de acuerdo con la legislación vigente.

PARÁGRAFO SEPTIMO: El CONCERTADO para el pago final y liquidación de la CONCERTACIÓN, deberá presentar pago de sus seguridad social si es persona natural correspondiente al 40% del valor de los efectivamente aplicado para esta obligación; en caso de ser persona jurídica deberá presentar el desprendible de nómina de pago de seguridad social de la empresa, y el pago de seguridad social del representante legal en forma personal todo de acuerdo al Decreto 1273 del 23 de julio del 2018, y una vez entrada en vigencia el pago directo se procederá a realizar según lo establecido en esta norma o sus modificaciones y/o reformas

Información reservada: La información contenida en estos términos de referencia es propiedad del CRIC y tiene carácter confidencial. En consecuencia, al hacer uso de éstos, el proponente no adquiere propiedad sobre la información y únicamente podrá hacer uso de ella para efectos de la elaboración de su propuesta. En el evento en que se llegare a causar perjuicios al CRIC con ocasión de la violación de la mencionada obligación de reserva, el proponente deberá indemnizar al CRIC por tal concepto.

Los proponentes deberán indicar expresamente en la carta de presentación de la propuesta, qué información de la consignada en su propuesta tiene el carácter de reservada, con el fin de que el CRIC se abstenga de entregar la misma, cuando cualquier persona natural o jurídica ejerciendo el derecho de petición, solicite copia o información de las propuestas. El CRIC presume que la información financiera, económica y el contenido técnico de la propuesta tienen carácter de reserva, por tanto, esta información no será entregada a terceros o a los demás proponentes que participen en el proceso de evaluación.



CAUSALES QUE GENERARÍAN RECHAZO DE LAS OFERTAS O LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO

Causales de rechazo.

Serán rechazadas y eliminadas las propuestas en cualquiera de los siguientes casos:

- La presentación de varias propuestas por parte del mismo proponente por sí o por interpuesta persona, o la participación de una misma persona en más de una propuesta.
- Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de intereses para contratar establecidas en la Constitución o en la Ley.
- Cuando la oferta se presente en forma extemporánea o en un lugar distinto al señalado en la convocatoria. El hecho de que un proponente se encuentre dentro de las instalaciones del lugar de entrega, no lo habilita para que se le reciba la propuesta después de la hora citada.
- Cuando se descubra o compruebe falta de veracidad en la documentación presentada para esta convocatoria.
- Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contenga datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error a la mesa técnica de evaluación del CRIC.
- Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenida correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.
- Cuando el objeto principal de la persona jurídica no guarde relación directa con el objeto contractual.
- Cuando se compruebe colusión o confabulación entre los proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
- Cuando se presente la propuesta en forma subsidiaria al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
- Cuando el proponente habiendo sido requerido por el contratante para aportar documentos o información conforme a lo establecido en la convocatoria, no los allegue conforme a sus exigencias y/o dentro del término fijado para el efecto, en la respectiva comunicación o en la presente convocatoria.
- Cuando los ítems ofertados no correspondan exactamente a la descripción técnica exigida en la presente convocatoria o cuando la propuesta económica o sus ítems supere el monto del presupuesto oficial del proceso.
- Cuando en el cuestionario de la sección oferta económica, se supere el valor unitario establecido para cada ítem y/o el presupuesto oficial asignado para la presente convocatoria, incluido el valor del IVA
- Cuando el proponente no cumpla con alguno de los requisitos habilitantes contenidos en la presente convocatoria.
- Cuando la propuesta se modifique por el proponente de manera unilateral o ante una solicitud de aclaración del CRIC
- Cuando uno o varios precios presentados en la propuesta presenten desequilibrios no justificados en relación con los precios normales del mercado.
- Cuando mediante acuerdos u otras conductas realizadas por el proponente se atente o pongan en riesgo los derechos del CRIC o de otros proponentes.
- Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los integrantes de las mesas técnicas del CRIC encargados de la estructuración de los TDR y evaluación de las propuestas, o de la aceptación de la oferta.
- Cuando el proponente no acepte la sujeción a la ley colombiana o cuando la propuesta estipule la obligatoriedad de que las diferencias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato sean sometidas a la decisión de los Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias Contractuales – MASC en el marco de la Jurisdicción especial Indígena.
- Cuando hayan cambiado sustancialmente las condiciones del proponente desde la presentación de su propuesta por cualquier causa que, a juicio del CRIC, limite seriamente la capacidad técnica, operacional o financiera del proponente.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Cuando el proponente no haya respondido oportunamente cualquier requerimiento de información del CRIC o lo haga modificando la propuesta.
- Cuando los estados financieros solicitados para evaluación no cumplan lo previsto en la ley. (si aplica)
- Cuando el revisor fiscal o el contador público responsables de suscribir los documentos financieros exigidos no estén debidamente registrados ante las autoridades competentes y habilitados por éstas. (si aplica)
- Cuando, detectados errores u omisiones de forma en los documentos financieros y solicitadas las aclaraciones del caso, el proponente no las haga o las que presente se consideren insatisfactorias o inconsistentes por parte del CRIC.
- Cuando el oferente no presente el formulario “Carta de presentación de la oferta” o habiéndola presentado no cumple con las exigencias requeridas.
- No estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio.
- No cumplir con los índices financieros exigidos.
- No presentar la totalidad de los formularios de precios (No se aceptan propuestas parciales).
- Cuando el proponente se encuentre reportado en el Boletín de responsables judiciales, disciplinarias, Fiscales, medidas correctivas y REDAM.
- Cuando frente a los requisitos habilitantes y previo requerimiento, no se presenten los documentos o aclaraciones requeridas en los términos y tiempos perentorios señalados o que, aún presentados, estos no cumplan con lo solicitado.
- Cuando se compruebe inexactitud en su contenido, o no cumpla lo estipulado para cada uno de ellos.
- Cuando junto con la propuesta no se presente la garantía de seriedad de la oferta, emitida en fecha y hora previa a la hora de cierre de recepción de las ofertas, debidamente firmada
- Cuando el proponente haya sido objeto de multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual mediante acto administrativo, sentencia o cualquier acto jurídico ejecutoriado por alguna organización indígena, entidad pública o privada con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- Cuando el proponente esté ejecutando o haya ejecutado otros contratos con organizaciones filiales al CRIC y se evidencie el retardo injustificado en el cumplimiento de sus obligaciones

Causales de declaratoria de desierto.

Será declarado desierto el proceso de selección en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando habiendo realizado el cierre de la convocatoria, no se presente ningún oferente
- Cuando ningún de las propuestas cumpla con las reglas generales o específicas exigidas en los términos de referencia de la presente.
- Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente.

CRONOGRAMA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	OBSERVACIÓN
Publicación de términos de referencia	22 de abril del 2026	Se publicarán los términos de referencia en la página web del CRIC: https://www.cric-colombia.org/portal/

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

PLAZO MÁXIMO PARA RECIBIR OBSERVACIONES	Hasta 25 de abril del 2026 , Hasta 2:00 pm	Las observaciones deberán enviarse en debida forma y dentro de los tiempos establecidos al siguiente correo: economicoambiental@cric-colombia.org
RESPUESTA A OBSERVACIONES	Hasta el 27 de abril del 2026	Las respuestas serán enviadas a los correos que los futuros proponentes referencien.
Plazo máximo para expedir adendas (máximo un día antes del cierre)	Hasta el 28 de abril del 2026	CRIC
RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DE CONVOCATORIA	El 29 de abril de 2026 en el horario comprendido entre las 8:00 a.m. y las 4:00 p.m.	Las propuestas deberán entregarse en físico y una copia en medio digital (CD o USB), conforme a lo establecido en los términos de referencia.
Verificación y evaluación de requisitos habilitantes y evaluación de las ofertas	Desde el 30 hasta el 7 de abril de 2026	Mesa técnica CRIC
Solicitud de subsanaciones	Al día siguiente hábil de la evaluación Establecer fecha y hora.	Correos electrónicos Proponente(s)
Subsanaciones	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación de solicitud de subsanaciones	Enviar subsanaciones a los siguientes correos electrónicos E-mail: economicoambiental@cric-colombia.org
Verificación de subsanaciones y resultado de la evaluación.	Dos (2) días hábiles siguientes al recibo de las subsanaciones	Mesa técnica de evaluación

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Resultado de evaluación propuesta económica de las ofertas.	Día hábil siguiente al término anterior.	CRIC
Publicación del acta de selección.	Dentro de tres (3) días hábiles siguientes a la evaluación aprobada	Se publicara el acta de selección en la página web del CRIC: https://www.cric-colombia.org/portal/
Observaciones al acta evaluación y selección de oferente	Dentro de dos (2) días hábiles siguientes a la publicación del acta de selección	Enviar subsanaciones a los siguientes correos electrónicos E-mail: economicoambiental@cric-colombia.org
Respuesta a las Observaciones	Dentro de dos (2) días hábiles siguientes al vencimiento del término anterior.	Se dará respuesta a las observaciones de la selección a los correos electrónicos de los proponentes
Publicación del acta de selección definitiva	Dentro de tres (3) días hábiles siguientes a la evaluación aprobada	Se publicará el acta de selección definitiva en la página web del CRIC: https://www.cric-colombia.org/portal/

Nota 1: La convocatoria a participar no genera a la organización la obligación de culminar el proceso de selección, ni de asignar o suscribir el contrato. En cualquier etapa del cronograma del proceso de selección y hasta antes de la aceptación de la oferta, cuando se presenten circunstancias técnicas o económicas, administrativas, operativas, de conveniencia, causa externa o de fuerza mayor, se podrá terminar el proceso de selección con la debida fundamentación, previa recomendación del CRIC y aprobación del mismo, sin que haya lugar a reconocimiento económico alguno a favor de los proponentes, todo lo cual será informado mediante comunicado general publicado por los canales correspondientes.

De igual forma, si durante cualquier etapa del proceso de selección y hasta antes de la presentación de propuestas se advierte que no se cumplió alguno de los requisitos establecidos, se podrá sanear el proceso y se continuará con el trámite respectivo en el estado en que se encuentre, siempre y cuando no altere la naturaleza del proceso.

Nota 2: ADENDAS: Dentro del cronograma de la presente convocatoria, el CRIC podrá modificar los términos de referencia a través de adendas, las cuales se publicarán en el lugar establecido en el cronograma y podrán expedirse hasta antes de la publicación del acto de aceptación de la oferta y/o declaración de desierta.

Los plazos y etapas establecidos en el numeral anterior podrán ser modificados y prorrogados mediante adenda, hasta antes de su vencimiento, por el tiempo que considere conveniente.

Será responsabilidad exclusiva del oferente atender todas las adendas expedidas en el presente proceso de selección, las cuales hacen parte integral del mismo y deberán tenerse en cuenta para la elaboración y presentación de su propuesta.

Nota 3: SOLICITUD DE OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA: Podrán presentar los interesados observaciones respecto del contenido de estos documentos, mediante solicitud realizada al correo electrónico establecido en el cronograma. Las observaciones ÚNICAMENTE se podrán realizar hasta la fecha y hora previstas en



el cronograma contenido en la presente CONVOCATORIA. En caso de no hacerlo, se entenderá que no existen dudas y por lo tanto, el OFERENTE acepta totalmente los requisitos y condiciones expresados en el presente documento.

Para la presentación de la observación en el asunto del mensaje deberá indicar de manera clara el nombre de la convocatoria y el nombre del proveedor que remite las observaciones, así mismo en la observación se debe indicar con precisión el numeral y motivo de observación.

ENTREGA DE LA PROPUESTA

Lugar de recibo de las ofertas

Las propuestas deberán entregarse en físico y una copia en medio digital (CD o USB), las cuales deben ser iguales, so pena de ser rechazada el día 29 de abril de 2026, último día del cierre de la convocatoria en el horario de 8:00 A.M a 4:00 P.M, en la sede principal del Consejo Regional Indígena del Cauca-CRIC en la calle 1ª No 4-50 Popayán- Cauca, dentro de la fecha y hasta la hora establecida en el Cronograma del presente proceso, donde estará presente un dinamizador(a) del CRIC, quien levantarán acta del procedimiento y las propuestas recepcionadas quedan en custodia del CRIC.

No se aceptarán propuestas que sean entregadas en una oficina diferente a la indicada en el Cronograma, así sea dentro del plazo señalado para la entrega de propuestas.

No se recibirán ofertas extemporáneas enviadas por correo o cualquier medio telemático.

Identificación y entrega de propuestas.

Los oferentes deberán presentar su propuesta en dos (2) sobres impresa en original, con una copia idéntica en medio digital, debidamente suscrita por el proponente o representante legal para las personas jurídicas.

El sobre #1 debe contener la propuesta técnica y el sobre #2 la propuesta económica.

Las propuestas se presentarán en sobres sellados, debidamente legajadas, rubricadas, foliadas y en idioma español; no deberán contener textos entre líneas, ni tachaduras salvo cuando fuere necesario para corregir errores del proponente, en cuyo caso las correcciones deberán ir refrendadas con la firma del proponente al pie de estas. En caso contrario las correcciones se entenderán como no efectuadas.

Los sobres de la propuesta deberán identificarse de la siguiente manera:

CONVOCATORIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS (SSFV) SOBRE # 1 PROPUESTA TECNICA

OBJETO: Realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca.

PROPONENTE:

DIRECCION:

TELEFONO:

CORREO ELECTRONICO:

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONVOCATORIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS (SSFV) SOBRE # 2 PROPUESTA ECONOMICA.

OBJETO: Realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca.

PROPONENTE:
DIRECCION:
TELEFONO:
CORREO ELECTRONICO:

NO SE ACEPTARÁN propuestas enviadas por fax, correo electrónico o cualquier otro medio diferente a su entrega física en las instalaciones de la entidad, en la urna dispuesta para tal fin, hasta la fecha y hora señaladas.

Los proponentes deberán elaborar la propuesta por su cuenta y riesgo, y deberán incluir dentro de ella toda la información exigida de conformidad con lo solicitado en la presente convocatoria.

Para este efecto, los proponentes indicaran en su oferta las especificaciones técnicas requeridas del objeto a contratar, plazos de ejecución y de validez de la oferta, valor, forma de pago, lugar de ejecución, compromisos u obligaciones contractuales y demás aspectos relevantes inherentes a la presente convocatoria y a la naturaleza del objeto contractual.

En todo caso los ofrecimientos deben respetar, cumplir y sujetarse a todos y cada uno de los puntos, requisitos y condiciones contenidos en la presente convocatoria, y sus anexos; Condición que de no acreditarse constituye una causal de rechazo de la oferta.

En el presente proceso no se aceptan propuestas alternativas o parciales, La propuesta deberá permanecer vigente por un período de (4) meses a partir de la fecha de cierre de la convocatoria. En caso de no expresar el término de validez de la oferta se entenderá como tal el establecido en este documento y se entiende que la oferta es irrevocable en los términos del artículo 846 del Código de Comercio.

El valor económico de la oferta deberá diligenciarse en el formato dispuesto para el efecto, de acuerdo con el **ANEXO 2** Formulario de Precios de la presente convocatoria.

El proponente deberá tener en cuenta para la elaboración de la oferta económica, que ésta, **NO PODRÁ SUPERAR EL VALOR TOTAL** del presupuesto oficial estimado – POI asignado para el proceso, ni podrá estar por encima de los precios unitarios determinados por la Entidad; so pena de **RECHAZO DE LA PROPUESTA**.

La ausencia del **FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA**, será causal de rechazo.

Adicionar, modificar, suprimir o alterar los ítems, la descripción, las unidades o cantidades establecidas en el Formato **PROPUESTA ECONÓMICA**, será causal de rechazo.

El precio ofertado por el proponente deberá mantenerse durante todo el término de ejecución del contrato, aun cuando se incremente el precio de los productos en el mercado. no habrá lugar a desequilibrio contractual si esto ocurriese y por lo tanto no habrá lugar a ajustar precios en el término del objeto contratado.

Correspondencia y Comunicaciones

Toda la correspondencia relacionada con consultas, aclaraciones y observaciones de la presente convocatoria, deberán ser dirigidas al correo electrónico: economicoambiental@cric-colombia.org con el título: Realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las



comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca.

Interpretación, Aclaración y Modificación de los Documentos

Interpretación: Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los términos de Condiciones y todos los documentos que hacen parte del presente proceso, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza y características del contrato de obra con precios unitarios a todo costo, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente.

Todos los documentos del proceso de selección se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en este término de Condiciones serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, EL CRIC no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta o propuesta.

Cualquier modificación que el proponente quiera introducir a su propuesta deberá ser hecha en la misma forma y por los mismos medios que aquella, antes de la fecha y hora de entrega de las propuestas. Llegadas éstas, no podrán ser modificadas.

PARÁGRAFO: Si las modificaciones dan origen a la ampliación del plazo para el cierre de la convocatoria y apertura de propuestas, así se dará a conocer en su momento.

Preparación de la oferta

La información que se consigna en este capítulo contiene los elementos básicos para la formulación de la propuesta en cuanto pueda afectar el precio, el plazo de ejecución, las condiciones de los mismos, etc. El proponente debe verificarla completamente y cerciorarse que no alberga dudas respecto a ella. En caso contrario, debe elevar las consultas por escrito que considere pertinentes, en las oportunidades que estos documentos le conceden.

El oferente, en la preparación de la oferta, deberá tener presente que el proceso de contratación, la celebración y la ejecución del contrato a que se refiere esta solicitud de oferta, se rige en todas las etapas por las disposiciones legales aplicables en Colombia, especialmente las del derecho privado.

Igualmente, incluirá con la oferta, toda la información técnica disponible que permita una mejor evaluación de la misma. El CRIC no considerará ofertas que omitan información o documentos que sean esenciales para la valoración de las mismas, así como aquella que contenga información incierta, confusa, errada o contradictoria.

Precios de la oferta

Los oferentes deberán detallar los precios cotizados, según lo estipulado en el “Formulario de precios” de la presente solicitud de oferta, acompañando de cada uno de los análisis de precios unitarios de cada una de las partidas o ítems. Se deberán cotizar precios en pesos colombianos, los cuales deben incluir todos los costos que se causen, de acuerdo con la modalidad de entrega.

En los precios deberán estar además incluidos los gastos legales del contrato y todos los costos que deba asumir el Contratista por su ejecución, en la forma en que se haya estipulado.



Los precios de los bienes y servicios cotizados en la oferta serán firmes para las cantidades que se adquieran inicialmente y constituirán la única y adecuada remuneración por los bienes y servicios que se compromete a vender y transferir, y se referirán al pago de éstos de acuerdo con las condiciones estipuladas en esta solicitud de oferta.

Corrección aritmética: En caso de identificar inconsistencias entre el valor de la oferta económica, siempre que su inconsistencia corresponda únicamente a un error aritmético, se procederá a corregirlo, dejando constancia de ello en el informe de evaluación final. En caso de identificarse que el error no es procedente de las operaciones aritméticas, se procederá con el rechazo de la oferta, dejando constancia de ello en el informe de evaluación.

NOTA: El presupuesto de ejecución que aquí se presenta se encuentra aprobado previamente por el CRIC.

Impuestos, deducciones y gastos

El oferente deberá conocer las normas vigentes en Colombia en materia tributaria, por lo tanto, al preparar la oferta deberá tener en cuenta todos los impuestos que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato tales como el de retención en la fuente, si es del caso, el de Industria y Comercio, así como el valor que ocasione la constitución de garantías, derechos e impuestos a que haya lugar por ley y gastos que demande la legalización del contrato.

El CRIC deducirá de los pagos todos los impuestos y hará las retenciones a que haya lugar, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Los gastos legales en los cuales se incurra para permitir la iniciación y ejecución del contrato, serán por cuenta del CONTRATISTA.

La persona a contratar, se le aplicarán los descuentos establecidos en la orientación 022 del 12 de septiembre del 2025 “Por el cual se establecen aportes económicos comunitarios y se constituye el fondo de sostenibilidad comunitario del Consejo Regional Indígena del Cauca -CRIC”, Tejido Tercero, aporte comunitario para concertados, Fijar un aporte comunitario del 5% para todos los acuerdos de voluntad de suministros, obras, servicios, compraventas, consultorías, asesorías, entre otros, que suscriban con el CRIC; para el caso de acuerdos de voluntad, convenios y contratos de administración zonal que se suscriban con las estructuras de gobierno propio, El CRIC hará aplicación del 2% a las actas de entendimiento.

PARÁGRAFO 1: Todas las actividades que deban ser realizadas para el cumplimiento del objeto deberán ser contempladas por el CONTRATISTA, en la preparación de su oferta, por lo cual el CRIC, no se hará responsable por costos adicionales a los ofertados, y que hayan sido omitidos por EL CONTRATISTA.

REQUISITOS HABILITANTES

Revisión de los requisitos habilitantes

El proponente deberá presentar su OFERTA en medio físico y una copia en medio digital (CD o USB), las cuales deben ser iguales, so pena de ser rechazada la propuesta, donde esté debidamente diligenciados los formatos ANEXO al final de la presente convocatoria, (ANEXO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12), pues contiene la propuesta técnica y económica debidamente estructurada, al igual para verificar los requisitos habilitantes, la capacidad financiera y la experiencia técnica el proponente anexo a su OFERTA deberá presentar los siguientes documentos:

Para persona natural y/o persona jurídica según corresponda.

- Carta de presentación de la propuesta, firmada en original por el proponente, la oferta se presentará por escrito, en idioma español y a computador. **(Anexo 1 – No subsanable)**

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
Nit.: 817.002.466-1

- Formulario de precios, acompañado de cada uno de los análisis de precios unitarios de todos los ítems (**Anexo 2 – no subsanable**)
- Formulario de multas e incumplimientos firmado en original por el proponente (información sobre incumplimientos, multas y/o medidas de apremio y/o sanciones) (**Anexo 3 – no subsanable**)
- Carta de certificaciones y experiencia específica (**Anexo 4- No Subsancionable**)
- Carta de certificaciones y experiencia general (**Anexo 5- No Subsancionable**)
- Carta de certificaciones y experiencia del equipo de trabajo (**Anexo 6- No Subsancionable**)
- Carta de certificación de apoyo a la industria nacional (**Anexo 7- No Subsancionable**)
- Formulario plan de calidad (**Anexo 8 – No Subsancionable**)
- Carta de compromiso anticorrupción (**Anexo 9 No Subsancionable**).
- Conformación proponente plural (**anexo 10 No subsancionable**)
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía (personal natural o representante legal o miembros del consorcio o unión temporal (**No subsancionable**))
- Certificado vigente de antecedentes judiciales con una expedición no mayor a 30 días al cierre del proceso. (persona natural o representante legal) Cada una de las personas jurídicas o naturales, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. (**Subsancionable**)
- Certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por La Procuraduría General de la Nación con una expedición no mayor a 30 días al cierre del proceso. (persona natural o representante legal y la sociedad) Cada una de las personas jurídicas o naturales, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. (**Subsancionable**)
- Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República (persona natural o representante legal y la sociedad), con una expedición no mayor a 30 días al cierre del proceso. Cada una de las personas jurídicas o naturales, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. **Subsancionable**.
- Certificado del Sistema Nacional de Medidas Correctivas de la persona natural o Representante Legal no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección. Cada una de las personas jurídicas o naturales, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. (**Subsancionable**)
- Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) de la persona natural o representante legal no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección. Cada una de las personas jurídicas, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. (**No Subsancionable**)
- Soporte de la Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral, de la persona natural. Subsancionable
- Certificación juramentada de paz y salvo de aportes parafiscales y de seguridad social: El proponente deberá anexar la respectiva certificación en la cual se indique que se encuentra cumpliendo y/o a paz y salvo en el pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social EPS, Pensiones y ARL-, así como de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar-, y Subsidio Familiar a que haya lugar, de todos los empleados a su cargo. La certificación deberá ser suscrita por el revisor fiscal cuando aplique de acuerdo con los requerimientos de ley o contador y por el representante legal, durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual, en todo caso, no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta. Este documento deberá ser expedido con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Cada una de las personas jurídicas, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. (**Anexo 11 No Subsancionable**)
- Para la persona natural y jurídica, certificado de Registro Único de Proponentes vigente o renovada, certificado que debe ser expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, donde se verifique que el objeto o actividad económica cumpla con el objeto contractual de la presente convocatoria. (**No Subsancionable**)
- Registro Único Tributario (RUT) en el cual se pueda verificar la actividad económica principal que esté directamente relacionada con el objeto contractual, cada una de las personas jurídicas o naturales, miembros de un Consorcio o Unión Temporal en forma independiente, deberán anexar esta certificación. (**No Subsancionable**)

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Para la persona jurídica, certificado de Existencia y Representación Legal vigente, renovado, certificado que debe ser expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, donde se verifique que el objeto o actividad económica cumpla con el objeto contractual de la presente convocatoria y facultades del representante legal. **(No Subsancionable)**.
- Copia de los estatutos vigentes de la sociedad (si aplica). **(No Subsancionable)**.
- Copia de contrato(s) con sus respectivas actas de liquidación, para la acreditación de la experiencia general y específica relacionada. **(No Subsancionable)**.
- Para persona jurídica, autorización del órgano máximo, para presentar oferta y celebrar contrato cuando se requiera. El secretario de la reunión deberá certificar que el acta o extracto del acta es fiel copia de lo que reposa en el libro de actas de la sociedad. **(No Subsancionable)**.
- Certificación bancaria de cuenta corriente o de ahorros con una expedición no mayor a 30 días **(Subsancionable)**.
- Carta de intención del personal propuesto. **(Anexo 12 No Subsancionable)**
- Garantía de Seriedad de la Oferta. El valor asegurado de esta garantía debe ser de por el diez por ciento (10%) del valor oficial estimado en el proceso, con vigencia de cuatro (4) meses a partir del cierre del proceso cuyo beneficiario y/o asegurado sea la organización beneficiaria y será válida siempre y cuando este suscrita y firmada por el tomador e incluya el recibo de pago o certificación de pago expedida directamente por la aseguradora. **(No Subsancionable)**.
- Consorcio o Unión Temporal: Si el proponente presenta su propuesta a título de consorcio o unión temporal, deberá presentar el respectivo documento de conformación, para lo cual se deberá cumplir con lo siguiente:
 - Expresar si la participación es a título de consorcio o de unión temporal. Si se trata de unión temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución.
 - Hacer la designación de la persona que tendrá la representación del consorcio o de la unión temporal. El representante deberá contar con facultades amplias y suficientes para formular la propuesta y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, al momento de suscribir el acuerdo de voluntades resultante, ejecución y liquidación del contrato. Si en el documento de conformación del Consorcio o Unión se le imponen limitaciones al representante para formular la propuesta y éste las excede, la propuesta será rechazada.
 - Señalar la duración del consorcio o unión temporal la cual no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del acuerdo de voluntades y cinco (5) años más. En el evento en que existan limitaciones estatutarias a la capacidad del representante de cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, deberán aportar autorización del órgano social competente facultándolo a participar bajo alguna de estas dos modalidades de ORGANIZACIÓN BENEFICIARIA, y a través del representante de la misma para presentar propuesta, suscribir y ejecutar el respectivo acuerdo de voluntades.
 - Cada uno de los miembros que integran el Consorcio o la Unión Temporal, deberán cumplir en forma independiente con cada uno de los requisitos y condiciones exigidos en los presentes Términos de Referencia, aportando los documentos que acrediten tales circunstancias.
 - Igualmente, deberán describir la estructura, Asociación y el aporte de cada una de las empresas que conforman el consorcio o la unión temporal, que destinarán para la ejecución del acuerdo de voluntades derivado del presente proceso.
 - Cada proponente, sea que participe en forma individual o constituido como Consorcio o Unión Temporal, deberá presentar solamente una oferta.

Nota: En caso de ser seleccionado un Consorcio o Unión Temporal, la facturación deberá ser emitida por el Consorcio o la Unión Temporal.

IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES ASPECTOS VERIFICABLES (CUMPLE / NO CUMPLE)

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



El CRIC, se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

FACTORES	CALIFICACIÓN
Capacidad jurídica	Cumple/No cumple
Capacidad financiera	Cumple/No cumple
Capacidad Técnica	Cumple/No cumple

Requisitos habilitantes

Son requisitos habilitantes para participar y verificar: la capacidad jurídica, la capacidad financiera, la capacidad de organización y las condiciones de experiencia. Estos requisitos no otorgan puntaje y el Comité Temporal de valoración de las ofertas los verificará como CUMPLE / NO CUMPLE. El CRIC se reserva el derecho de verificar de manera integral, la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas y/o entidades respectivas de donde provenga la información, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, así mismo, autoriza al CRIC a realizar visita a sus instalaciones y a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en el caso de considerarlo necesario.

En la oferta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en estos Términos de Referencia, en caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en el.

Los proponentes interesados en la presente convocatoria deberán acreditar los requisitos de verificación que a continuación se describen.

Carta de presentación de la oferta

El proponente debe presentar el Anexo 1 – Carta de Presentación de la Oferta del término de referencia de la presente convocatoria pública firmada por el Proponente (persona natural) o por el representante legal si es persona jurídica, o por el representante del Consorcio o Unión Temporal, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado, términos y el alcance de la representación.

Junto con la carta de presentación, el proponente debe aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta.

Certificado de existencia y representación legal

Las personas jurídicas deberán acreditar su existencia y representación legal con la copia del Certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una vigencia no mayor a treinta (30) días previos a la fecha de presentación de la propuesta.

En el certificado se verificará la siguiente información: a) El objeto de la empresa debe estar directamente relacionado con el objeto del presente proceso de selección. b) La duración de la sociedad no será inferior a cinco (5) años al cierre

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



del presente proceso, c) Que la empresa se haya constituido en un término no inferior a tres (3) años al cierre del presente proceso.

En el caso de las personas naturales que ejerzan su profesión liberal y no cuenten con inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, siempre y cuando su profesión liberal este directamente relacionada con la presente contratación, para lo que deberá allegar copia de su tarjeta o matrícula profesional (según corresponda) y el Certificado de Antecedentes Profesionales vigente (Expedido por el Consejo Profesional competente); además, deberá encontrarse inscrito en el Registro Único Tributario – RUT , con una actividad económica acorde a su profesión y Registro Único de Proponentes – RUP

EL CRIC también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

En caso de existir sanciones vigentes, se deberá abstenerse de presentar oferta.

Documento de conformación del consorcio o unión temporal

Si la oferta es presentada en Consorcio o Unión Temporal, se permite la asociación de máximo dos (2) integrantes, y la participación de uno de los mismos no puede ser menor al 25% y el representante legal deber ser uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal el cual debe ser el de mayor porcentaje de participación, cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal deberá estar inscrito en el R.U.P.

Si la oferta es presentada por un consorcio los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Anexo 10– Conformación de Proponente Plural (Formato 10A – Consorcios) (Formato 10B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso, en el cual se demuestre el cumplimiento de las disposiciones tales como:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
- Designar para todos los efectos el representante del Consorcio o la Unión Temporal.
- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio o la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.
- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin la aprobación del CRIC.
- Señalar la duración del Consorcio o la Unión Temporal, la cual no podrá ser inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más.
- Si los miembros del Consorcio o la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente Término de referencia.

Garantía de seriedad de la propuesta

La cual deberá constituirse por el 10% del valor del presupuesto oficial, con una vigencia de cuatro (4) meses, la cual se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento en favor del CRIC (Organización beneficiaria), debe se expedida por una compañía aseguradora vigilada por la superintendencia financiera de Colombia, de los siguientes eventos, así:

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a cuatro (4) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal o la promesa de sociedad futura, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales) y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

No encontrarse bajo las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.

No encontrarse bajo las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses consagradas en la constitución y demás normas complementarias; para tal fin deberán presentar declaración bajo la gravedad de juramento de no encontrarse en tal situación.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales cada uno de sus integrantes deberá declarar la misma situación.

Cualquier contravención a lo expresado, faculta al CRIC a rechazar la propuesta, sin incurrir en ninguna responsabilidad.

Verificaciones responsables fiscales y antecedentes disciplinarios

No estar inscritos en el Boletín de responsables Fiscales (art. 60 de la Ley 610 del 2000) y demás normas complementarias; para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no ser responsables fiscales de la Contraloría General de la República de acuerdo con el último boletín emitido por dicha entidad.

No estar inscritos en el Boletín de Antecedentes Disciplinarios, para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no reportar antecedentes disciplinarios, expedida por la Procuraduría General de la Nación, la cual se encuentre vigente.

El CRIC se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra(n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Entidad.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentre relacionado en el boletín o se encuentre inhabilitado, no podrá contratar con EL CRIC.

Verificaciones antecedentes judiciales y RNMC

No estar inscritos en el Boletín de Antecedentes Judiciales, para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no reportar antecedentes judiciales, expedida por la Policía Nacional de Colombia.

No reportar multas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC (página Web de la Policía Nacional de Colombia), para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no reportar antecedentes multas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC, expedida por la Policía Nacional de Colombia.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Declaración bajo la gravedad de juramento que no han sido sancionados

Declaración bajo la gravedad de juramento que no han sido sancionados o multados mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la selección, o en su defecto informar la multa o sanción, con las entidades respectivas: (indicar el nombre de cada entidad). (En caso de consorcios o uniones temporales este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes).

Certificación expedida sobre pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal.

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el certificado de Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el contador o revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley y por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Nota: El contador o el revisor fiscal debe aportar fotocopia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes.

El CRIC no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el contador revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite. (Revisar formato)

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Anexo 11-Declaración juramentada pago seguridad social y parafiscales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla de acuerdo con el Decreto 1273 del 23 de julio de los 2018.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Si la persona natural tiene personal a cargo, adicionalmente deberá aportar la certificación acreditando el pago durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso, del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados o personal vinculado, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

COPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA.

El proponente (Representante Legal) persona jurídica, consorcio, unión temporal o persona natural deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía, en caso de ser extranjero aportará Cédula de Extranjería o su equivalente expedido por la respectiva entidad competente.

SITUACIÓN MILITAR DEFINIDA

En cumplimiento del artículo 11 del Decreto 2150 de 1995 que modifica el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, el CTGL consultara y verificara en la página de la Jefatura de Reclutamiento del Ejército Nacional que el proponente, el representante Legal de la persona jurídica, cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y el representante legal del consorcio o unión temporal y del proponente asociativo tengan definida su situación militar.

Esta verificación se hará únicamente a los hombres menores de 50 años, nacionales colombianos y aplicará su participación en el presente proceso, conforme lo dispuesto por las normas señaladas anteriormente.

Registro Único de Proponentes (RUP).

El oferente deberá anexar el respectivo Certificado del Registro Único de Proponentes - RUP- expedido por la Cámara de Comercio correspondiente relacionada con las actividades de construcción de obras civiles, servicios de sistemas eléctricos, transmisión de energía, componentes eléctricos, equipos de control de producción de energía, equipos de transmisión y distribución eléctrica, ingeniería eléctrica y electrónica, centrales eléctricas y gerencia de proyectos, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días antes de la fecha de cierre del proceso. Este deberá estar vigente y en firme para dicha fecha.

Se tendrá en cuenta la información que se encuentre registrada en el RUP y que este en firme para la fecha de cierre del proceso, relacionada con la inscripción, actualización o renovación.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta (consorcios o uniones temporales), el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona, deben aportar el certificado de inscripción Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio.

Así mismo, quien aspira a participar en el presente proceso y haya relacionado la inscripción por primera vez o haya dejado cesar los efectos de la inscripción, deberá hacerla de acuerdo a lo señalado y se entenderá en firme luego de surtir los trámites y tiempos allí señalados.

En caso de prórroga del plazo del proceso, el certificado RUP tendrá validez con la primera fecha prevista para la entrega de la propuesta.

Registro Único Tributario

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



El proponente deberá allegar Registro Único Tributario RUT con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días al cierre del presente proceso en el que indique a que régimen pertenece, el cual debe contar con la actividad tributaria relacionada con la obra a realizar que se presenta en estos términos de referencia.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento. El proponente ya sea persona natural o jurídica que se presenta en forma individual o conjunta en unión temporal o consorcio, al momento de presentarse al proceso deber tener la inscripción en el registro vigente y en firme, es decir, haber hecho la renovación anual exigida por la Ley.

Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos financieros registrados en el RUP. La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo, por lo que se tomará la información financiera del año 2025, que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Capacidad financiera - (Cumple o No cumple)

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Capital de trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$

Si el Proponente es Plural, se utilizará el método de la suma ponderada para determinar los indicadores del proponente plural, cada indicador debe calcularse así:

Indicador en valor monetario

$$= \text{Indicador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Indicador}_i * \text{Participación}_i + \dots + \text{Indicador}_n * \text{Participación}_n$$

$$= \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i * \text{Participación}_i$$

Donde *i* representa a una empresa que conforma el oferente plural y *n* es el número total de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.



El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Para determinar los respectivos indicadores se tomó empresas y/o personas jurídicas del sector, que, de acuerdo a su capacidad jurídica, financiera, organizacional, experiencia, e indicadores aceptables, se realizó un ponderado del promedio para proyectar los índices de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad de patrimonio y el activo.

El promedio aritmético nos permite tener una objetividad que permita la pluralidad de oferentes y el concurso igualitario de los mismos, de tal manera que se garantiza objetividad en los indicadores y competencia entre los interesados del sector.

Para lo anterior se toma como base la información financiera y organizacional del último periodo fiscal, es decir 2024; que se acredita en el registro único de proponentes expedido de la Cámara de Comercio respectiva.

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	≥ 2.0
Índice de Endeudamiento	≤ 0.5
Capital de trabajo	$\geq 40\%$ del presupuesto oficial

El no cumplimiento de los índices financieros de acuerdo con las condiciones anteriores será causal de rechazo de la propuesta.

Capital de trabajo

El proponente deberá contar con un Capital de Trabajo mayor o igual al 40% del Presupuesto Oficial.

Si el oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir lo siguiente:

$$CT = AC - PC \geq 40\% PO$$

Donde,

CT = Capital de trabajo del proponente. AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

PO = Presupuesto oficial estimado.

Si CT, es mayor o igual al 40% del PO el oferente cumple Si CT, es menor a 40% del PO el oferente no cumple.

Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$CT = \sum CT_i \geq 40\% PO \text{ Donde,}$$

CT = Capital de trabajo del consorcio o la unión temporal. CT_i = Capital de trabajo de cada uno de los integrantes. PO

= Presupuesto oficial estimado.

Si CT, es mayor o igual al 40% del PO el oferente cumple, SI CT es menor a 40% del PO el oferente no cumple.

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el RUP:

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Indicador	Fórmula	Índice Requerido
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	$\geq 0,15$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	$\geq 0,09$

Para determinar los respectivos indicadores se tomó personas jurídicas del sector, que, de acuerdo con su capacidad jurídica, experiencia, e indicadores aceptables, se realizó un ponderado del promedio para proyectar los índices de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad de patrimonio y el activo.

El promedio aritmético nos permite tener una objetividad que permita la pluralidad de oferentes y el concurso igualitario de los mismos, de tal manera que se garantiza objetividad en los indicadores y competencia entre los interesados del sector.

Para lo anterior se tomó como base la información financiera y organizacional del último periodo fiscal, es decir del año 2024; que se acredita en el registro único de proponentes expedido de la cámara de comercio respectiva

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

Indicador en valor monetario

$$= \text{Indicador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Indicador}_i * \text{Participación}_i + \dots + \text{Indicador}_n * \text{Participación}_n$$

$$= \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i * \text{Participación}_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Capacidad financiera y tributaria

El proponente deberá aportar copia de su Registro Único Tributario generado con vigencia no mayor a 30 días de anterioridad a la presentación de su propuesta, para observar el respectivo régimen, y en caso de proponentes plural, deberá hacerlo cada uno de sus integrantes. Esta información no será subsanable.

Nota: Debe estar actualizado con la actividad CIU correspondiente, de acuerdo con la normatividad vigente.

Certificación de Paz y salvo de aportes parafiscales y de seguridad social para persona natural, persona jurídica. El Proponente deberá anexar la respectiva certificación en la cual se indique que se encuentra cumpliendo y/o a paz y salvo en el pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social– EPS, Pensiones y ARL-, así como de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar-, y Subsidio Familiar a que haya lugar, de todos los empleados a su cargo. La certificación deberá ser suscrita por el contador o revisor fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley y por el representante legal. Este documento deberá ser expedido con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.



Requisitos para acreditar idoneidad

Los proponentes deberán acreditar que son idóneos para ejecutar el Contrato que se pretende celebrar, con la presentación de los siguientes documentos:

Certificado de existencia y representación legal, con fecha de expedición no mayor a 30 días anteriores a la presentación de la oferta dentro de la presente convocatoria, con el cual se verificará que en su objeto social le permita desarrollar las actividades que son objeto del Proceso de Contratación, en consecuencia, el objeto estatutario le debe permitir desarrollar dicho objeto, para el caso de uniones temporales o consorcios todos los miembros de dichos oferentes deben cumplir con este requisito, así como La información del representante legal o propietario, Sus facultades para contratar, La duración de la empresa, en caso de ser persona jurídica y cumpla con los códigos allí descritos.

Autorización por parte del órgano máximo si es requerida ampliando las facultades para contratar al representante legal de la persona jurídica, previa al cierre del proceso y adjunta a los documentos de la propuesta. (Cuando aplique) Para el caso de los consorcios, uniones temporales, se deberá adjuntar documento que acredite su conformación la cual debe ser previa al cierre del proceso.

Para el caso de personas naturales con profesión liberal se deberá presentar el registro único de proponentes RUP y el Registro Único Tributario – RUT con una actividad económica acorde con su profesión.

Requisitos para acreditar experiencia

Capacidad técnica - (Cumple o No cumple) Experiencia Técnica Acreditada

Se deberá acreditar con el aporte de máximo de **cinco (5)** contratos de ejecución de proyectos de sistemas solares fotovoltaicos y/o interventoría o suministro, ejecutados y liquidados, cuyo objeto esté relacionado con la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) y/o infraestructura eléctrica y cuya sumatoria en SMMLV sea mayor o igual al 200% del presupuesto oficial en SMMLV. Los contratos deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP). Lo anterior se acreditará con la información que conste en el RUP de los proponentes, el cual se debe encontrar en firme. Y que al menos uno (1) de los contratos aportados hayan sido ejecutados en territorio indígena y con comunidades u organizaciones de los territorios indígenas adscritos al CRIC, con sus respectivos certificados emitidos por la autoridad tradicional.

Para acreditar esta experiencia, el oferente deberá presentar como documento soporte la copia de contrato y copia del acta de liquidación o la constancia expedida por el contratante en la que certifique los aspectos mínimos requeridos para acreditar la experiencia del contrato, que fue efectivamente ejecutado.

Las certificaciones deberán ser emitidas por la entidad contratante correspondiente, y deberá contener la siguiente información para avalar su idoneidad:

- Identificación de quien ejecutó el contrato.
- Objeto y/o alcance del contrato.
- Detalle de los servicios prestados y/o insumos suministrados.
- Cuantía total ejecutada
- Fecha de suscripción y/o iniciación y terminación del contrato, expresadas en día, mes y año.

En el evento de experiencia certificada en la ejecución de un contrato dentro de un Consorcio, Unión Temporal u otro tipo de ORGANIZACION BENEFICIARIA, corresponderá el porcentaje de participación del Licitante en dicho contrato. En caso de que no lo indique se asumirá que es del 20%.

Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Los contratos solicitados como soporte deben estar inscritos en el RUP y deben tener como mínimo los siguientes códigos, que son acordes con la construcción de edificaciones, no residenciales:

25 17 39 : COMPONENTES ELÉCTRICOS
26 13 15 : CENTRALES ELÉCTRICAS
26 13 18 : EQUIPO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA
39 12 21 : EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
72 15 15 : SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
80 10 16 : GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 : INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 10 17 : INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
81 10 24 : INGENIERÍA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
83 10 18 : SERVICIOS ELÉCTRICOS

Para acreditar este requisito, el oferente deberá presentar como documento soporte la copia del RUP.

En caso de que la experiencia acreditada en el presente proceso haya sido ejecutada en calidad de Consorcio o Unión Temporal, se tomará como experiencia de cada integrante el porcentaje de su participación en el Consorcio y/o Unión Temporal.

No se tendrá en cuenta experiencia diferente a la solicitada y se aclara que un consorcio o una unión temporal constituyen un proponente. En el caso de consorcios y uniones temporales la experiencia será la sumatoria de la experiencia aportada por todos o alguno de sus integrantes y el incumplimiento total o parcial de alguna de las anteriores exigencias será causal de rechazo de la propuesta considerándose la misma como NO CUMPLE.

Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación accionaria y la certificación de facturación. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas.

Experiencia específica del proponente.

Uno (1) de los contratos presentados como experiencia general, deberá cumplir con un valor igual o superior al 100% del Presupuesto oficial en SMMLV.

La suma de los contratos reportados deberá contener la ejecución de al menos las siguientes actividades y/o cantidades:

- Sistema Solar Fotovoltaico SIN 1MWp
- Sistema Solar Fotovoltaico SIN 50 KWp
- Infraestructura eléctrica

En caso de haber sido ejecutado por consorcio o unión temporal, las cantidades ejecutadas se afectarán por la participación del integrante que esté aportando la experiencia.

La anterior experiencia exigida al proponente debe acreditarse mediante la presentación de los siguientes documentos:

Copia de contrato y Copia del acta de liquidación o Copia de la certificación del contrato.



Estos documentos, deben contener como mínimo, la siguiente información: Nombre de la Entidad contratante Objeto del contrato, Valor total del contrato, Plazo de ejecución total Fecha de inicio, Fecha de terminación, Nombre, cargo, teléfono y dirección de quien expide la certificación.

En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural (Consortio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura) uno de los integrantes debe aportar un contrato cuyo valor sea igual o mayor al 100% del valor del presupuesto oficial en SMMLV.

En caso de que la experiencia acreditada en el presente proceso haya sido ejecutada en calidad de Consortio o Unión Temporal, se tomará como experiencia de cada integrante el porcentaje de su participación en el Consortio y/o Unión Temporal. (anexar documento)

El CRIC realizará la verificación de las condiciones de experiencia mediante el RUP del proponente.

NOTA: El incumplimiento de la experiencia específica mínima requerida por CRIC para el presente proceso será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

Personal mínimo requerido (requisito para evaluación)

El oferente deberá acreditar, al menos el siguiente personal para la evaluación, sin perjuicio del personal requerido:

Municipio	Tipo de proyecto	Dirección del proyecto	Residente de obra eléctrica	Residente de obras civiles	Profesional SST	Ingeniero ambiental	Apoyo administrativo y financiero	Profesional jurídico	Profesional social
Puracé	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 30 kWp	1	1	1	1	1	1	1	1
La Sierra	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 30 kWp								
Sotará	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 1MWp	1	1	1	1	1	1	1	1
Caldono	Sistema Solar Fotovoltaico SIN 1MWp	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		3	3	3	3	3	3	3	3

a) Dirección del Proyecto:

- **Formación Académica.** Título profesional en cualquier área de la Ingeniería: Eléctrica, Electromecánica, Mecánica, Electrónica, Energía, Industrial, Administrativa o en áreas de la economía o administración de empresas.
Título de posgrado en cualquier modalidad en Gerencia de proyectos, certificado PMP - Project Manager Profesional, Gerencia de Construcciones, Gerencia de Obra, Gerencia Integral de obra o dirección de proyectos.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Deberá contar con experiencia profesional como director(a) o coordinador (a) en cuatro (4) contratos cuyo objeto o alcance comprenda la realización de Implementación de SSFV.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - Realizar la gestión administrativa de la relación jurídica surgida de la oferta.
 - Atender y vigilar el cumplimiento de las obligaciones jurídico- laborales especificadas en el contrato, entre otras obligaciones.
 - Coordinar, liderar y dirigir la ejecución de todas las actividades concertadas con el personal que tiene a cargo.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Asistir a las reuniones sistemáticas programadas por **EL CONTRATANTE** en las cuales sea necesaria la participación del **CONTRATISTA**.
- Asistir a todas reuniones que sean requeridas por la **INTERVENTORÍA**.
- Divulgar, implementar y hacer seguimiento a los procedimientos de seguridad a todo el personal del **CONTRATISTA**.
- Asegurar que se cumplan todas las condiciones de recursos humanos y materiales, seguridad y salud en el trabajo, Social y Ambiental para ejecutar las actividades de implementación de los proyectos.
- Asegurar la entrega oportuna de los informes técnicos requeridos durante la implementación del proyecto.
- Entregar el último día hábil de cada mes un informe a la **INTERVENTORÍA** de las actividades planeadas versus las ejecutadas. Dicho informe debe contener como mínimo la siguiente información: *Resumen de las actividades ejecutadas en el periodo con registro fotográfico, cumplimiento de la Programación Concertada semana a semana, Balance Presupuestal del proyecto ítem por ítem, aspectos técnicos a resaltar durante el mes, aspectos en materia de seguridad y salud en el trabajo y ambiental a resaltar durante el mes.*
- Realizar los ajustes correspondientes para corregir los atrasos de la planeación imputables o atribuibles al **CONTRATISTA**.
- Establecer los protocolos y/o procedimientos de trabajo para la ejecución segura de los mismos.
- Responder en el sitio de trabajo por toda gestión Administrativa exigida por la Ley, el convenio y la **INTERVENTORÍA**.
- Entregar certificados de conformidad RETIE de los materiales empleados en la construcción del proyecto.
- Entrega de la certificación de cumplimiento RETIE del proyecto
- Mantener comunicación constante con sus colaboradores, con **EL CONTRATANTE** y la **INTERVENTORÍA**.
- Realizar planes periódicos de capacitación técnica y sensibilización a su personal en materia de seguridad y salud en el trabajo y preservación del medio ambiente.

b) Residente de Obra Eléctrica

- **Formación Académica.** Formación Profesional en alguna de las siguientes profesiones: Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica, Ingeniería electromecánica, Ingeniería de distribución y redes eléctricas. El profesional debe contar con matrícula profesional vigente y certificado de trabajo en alturas vigente.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Deberá contar con experiencia profesional como ingeniero(a) residente o ingeniero(a) de proyectos, en mínimo dos (2) contratos cuyo objeto o alcance comprenda la realización de proyectos de implementación de sistemas solares fotovoltaicos.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - Supervisar técnica y administrativamente todas las actividades del proyecto.
 - Vigilar el avance de la construcción y asegurar que se cumplan los plazos establecidos.
 - Verificar que la construcción se realice según las especificaciones técnicas y de calidad.
 - Garantizar que se cumplan todas las normativas de seguridad en el sitio de construcción.
 - Coordinar las actividades diarias de la construcción.
 - Asegurar la disponibilidad y el uso adecuado de materiales y equipos.
 - Supervisar y coordinar a los subcontratistas para asegurar que el trabajo se realice conforme al plan.
 - Elaborar y gestionar cronogramas de proyecto.
 - Supervisar y controlar los costos del proyecto para evitar sobrecostos.
 - Mantener registros detallados del progreso del proyecto, incluyendo reportes diarios, informes de avance y cambios en el diseño.
 - Identificar y resolver problemas técnicos que surjan durante la construcción.
 - Realizar ajustes y modificaciones en respuesta a condiciones imprevistas o cambios en el proyecto.
 - Supervisar la realización de pruebas y ensayos de materiales y componentes para asegurar que cumplen con las especificaciones.
 - Implementar y supervisar los planes de control de calidad.
 - Mantener comunicación constante con el director de proyecto, ingeniero de diseño, ingeniero civil, técnicos operativos, propietarios, terceros y otras partes interesadas.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Preparar y presentar informes de estado de avance del proyecto según los requerimientos de las especificaciones técnicas y solicitud de información.
- Asegurar que todas las actividades de construcción del proyecto cumplan con la normatividad, regulaciones, criterios técnicos exigidos para el debido cumplimiento.
- Gestionar los permisos necesarios para el cumplimiento del proyecto y asegurarse de que se cumplen todas las condiciones de los permisos.
- Participar en todas las actividades de construcción del proyecto, pruebas, comisionamiento y puesta en marcha y pruebas finales hasta la energización de los SSFV.
- Desarrollar los planes de mantenimiento preventivo y correctivo requeridos para asegurar el buen funcionamiento del SSFV.

c) Residente de Obras Civiles

- **Formación Académica.** Formación Profesional en Ingeniería civil. El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Deberá contar con más de tres (3) años de experiencia profesional.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - Las funciones del ingeniero civil comprenden desde la revisión en el diseño y la construcción de la infraestructura del proyecto vigilando por la correcta instalación.
 - Realizar análisis de los estudios de viabilidad y análisis del terreno.
 - Revisar y si aplica diseñar las estructuras soporte para los módulos solares, así como las cimentaciones y sistemas de montaje.
 - Revisar, planificar y si es necesario diseñar los caminos de acceso, sistemas de drenaje, y otras infraestructuras necesarias para el funcionamiento del proyecto.
 - Desarrollar el Plan detallado de trabajo del proyecto, asignar recursos y definir hitos clave dentro de los cuales se incluya compra y aprovisionamiento de equipos, en alineación con el ingeniero residente eléctrico y el ingeniero ambiental, de tal manera que se lleve la coordinación eficaz de los tiempos del proyecto.
 - Supervisar la construcción de las infraestructuras civiles, asegurando que se sigan los planos y especificaciones, asegurando que se cumplan los estándares de calidad exigidos y la reglamentación vigente para obras civiles.

d) Profesional SST

- **Formación Académica.** Formación Profesional en cualquier área del conocimiento siempre y cuando acredite título de posgrado en cualquier modalidad en Seguridad y Salud en el Trabajo. El profesional debe contar con Licencia Vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo. Capacitación virtual con intensidad de cincuenta (50) horas sobre SG-SST. Certificación vigente de coordinación de trabajo en alturas. Estos requisitos deben ser acreditados a través de una certificación expedida por una empresa o entidad acreditada por el Ministerio del Trabajo para certificar estas competencias o conforme se establezca en la normatividad vigente y aplicable.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Experiencia profesional igual o superior a dos (2) años en diseño o asesoría o implementación o realizando seguimiento a Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en empresas o proyectos relacionados con instalación o adecuación o construcción u otra clase de obras física.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** El profesional SST debe realizar las siguientes funciones con el objetivo de garantizar durante toda la ejecución del proyecto se logre con éxito un entorno de trabajo seguro y saludable:
 - Desarrollar e implementar políticas y procedimientos de seguridad y salud específicos para las actividades del proyecto.
 - Actualizarse con las leyes y regulaciones relacionadas con SST y asegurarse de que se implementen en el proyecto.
 - Realizar evaluaciones de riesgos para identificar peligros potenciales en el lugar de trabajo, incluyendo riesgos eléctricos, de trabajo en altura, biológicos, mecánicos, manejo de materiales pesados, entre otros.
 - Analizar los riesgos identificados y desarrollar estrategias para mitigarlos o eliminarlos.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Desarrollar y ejecutar los programas de capacitación en seguridad y salud para todo el personal del proyecto, incluir formación en el uso de equipos de protección personal (EPP), procedimientos de emergencia y prácticas de trabajo seguro.
- Promover una cultura de seguridad a través de campañas de concienciación y actividades educativas.
- Realizar inspecciones con regularidad en el proyecto con el fin de identificar y corregir condiciones inseguras o peligrosas. Gestionar las acciones correctivas y preventivas de los hallazgos encontrados en materia de seguridad.
- Realizar auditorías de seguridad y salud para asegurar el cumplimiento de las normativas y políticas de SST.
- Investigar incidentes y accidentes para determinar sus causas y prevenir su recurrencia. Presentar informes de incidentes y accidentes y mejoras para la seguridad.
- Supervisar periódicamente las condiciones de trabajo y el comportamiento de los trabajadores para asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad. Y presentar informes del desempeño de la seguridad y acciones tomadas.
- Gestionar los elementos de protección personal, que sean los adecuados para la tarea, asegurarse que se usen correctamente. Gestionar la reposición de los EPP.
- Desarrollar y mantener planes de respuesta a emergencias, incluyendo procedimientos de evacuación y primeros auxilios.
- Organizar y realizar simulacros de emergencia para preparar a los trabajadores para situaciones de emergencia reales
- Desarrollar e implementar programas de bienestar y salud, promoviendo hábitos saludables y la prevención de enfermedades ocupacionales
- Coordinar y supervisar las evaluaciones médicas ocupacionales y programas de vigilancia de la salud.

e) Ingeniero ambiental

- **Formación Académica.** Formación Profesional en Ingeniería ambiental. El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Con experiencia específica de mínimo en tres (3) contratos donde haya participado en el diseño e implementación de Planes de Manejo Ambiental.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - Asegurar que el proyecto se desarrolle de manera sostenible y cumpla con las regulaciones ambientales.
 - Implementar programas para la gestión adecuada de residuos generados durante la construcción del proyecto.
 - Realizar vigilancia y proteger la biodiversidad local y los hábitats naturales afectados por el proyecto.
 - Promover y supervisar prácticas de eficiencia energética en la operación
 - Capacitar al personal del proyecto y crear conciencia en prácticas ambientales sostenibles y en el cumplimiento de las regulaciones ambientales.
 - Participar en conjunto con el ingeniero residente en el desarrollo de programas de concienciación para la comunidad local sobre los beneficios ambientales del SSFV y las prácticas sostenibles implementadas
 - Recopilar y analizar datos ambientales para evaluar el desempeño ambiental del proyecto, documentar el cumplimiento de las iniciativas ambientales
 - Investigar y proponer mejoras tecnológicas y de procesos para reducir el impacto ambiental
 - Desarrollar estrategias para adaptar la operación del proyecto a los impactos del cambio climático y reducir su huella de carbono.
 - Desarrollar e implementar planes de contingencia para responder a emergencias ambientales, como derrames de sustancias peligrosas o desastres naturales.
 - Coordinar y liderar las acciones de respuesta rápida en caso de incidentes ambientales

f) Apoyo Administrativo y Financiero

- **Formación Académica.** Formación Profesional en economía, administración, contaduría o Ingeniería industrial

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- **Experiencia Profesional Mínima.** Con experiencia específica de mínimo en tres (3) contratos en actividades administrativas.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - Realizar la planificación, ejecución y monitoreo financiero del proyecto
 - Desarrollar y establecer el presupuesto del proyecto, asegurándose de que todos los costos estimados sean precisos y realistas
 - Realizar proyecciones financieras a corto y largo plazo, evaluando la viabilidad económica del proyecto
 - Evaluar los costos y beneficios del proyecto para asegurar que se maximice el valor para la empresa
 - Realizar la adecuada gestión de fondos y financiamiento del proyecto.
 - Asegurar que se tenga la suficiente liquidez para cubrir las necesidades operativas del proyecto.
 - Monitorear y controlar los gastos del proyecto para asegurarse de que se mantengan dentro del presupuesto establecido.
 - Realizar los informes financieros, que reflejen el estado financiero del proyecto.
 - Identificar posibles riesgos financieros y los planes de mitigación
 - Analizar los costos de las distintas actividades del proyecto para identificar áreas de ahorro y eficiencia y detectar optimización de recursos.
 - Registrar todas las transacciones financieras relacionadas con el proyecto de manera precisa y conforme a las normas contables.

g) Profesional Jurídico

- **Formación Académica.** Formación Profesional en Derecho.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Con experiencia específica de mínimo de tres (3) años en asesoría jurídica en el sector de energía eléctrica.
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - Asegurar que todas las operaciones y actividades del proyecto se realicen dentro del marco normativo y legal, minimizando riesgos, informar a la empresa en todas sus interacciones legales. Debe estar actualizado en la normativa legal y gestionar la eficacia del proyecto para el debido cumplimiento del mismo.

h) Profesional Social

- **Formación Académica.** Profesional con título en programas de las ciencias sociales como sociología, psicología, trabajo social y disciplinas afines.
- **Experiencia Profesional Mínima.** Con experiencia mínima de dos (2) años, Política pública y/o, desarrollo social y/o, productivo y comunitario y/o relacionamiento comunitario. Con preferencia de residencia en la región. (No debe pertenecer a la comunidad).
- **Funciones Mínimas a cumplir.** Entre sus funciones se detallan a continuación:
 - A lo largo de la ejecución del proyecto buscará implementación y seguimiento de la gestión social, además de todas las actividades requeridas para la correcta y oportuna ejecución de esta. Esto incluye su formulación y/o modificación, ejecución, seguimiento, monitoreo y evaluación de resultados y cualquier otra que se requiera. También comprende el desarrollo de las actividades sociales del proyecto, incluyendo las respuestas de las peticiones, solicitudes, requerimientos y consultas del Ministerio de Minas y Energía, los entes de control y vigilancia, o cualquier otra autoridad o solicitante externo, dentro del proyecto; entre otras actividades necesarias para la adecuada operación integral del mismo.

Nota: El contratista garantizará el personal necesario para ejecutar el contrato acuerdo a los requerimientos establecidos en el presente Término de Referencia.

FACTORES DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Los proponentes que obtenga(n) en cada uno de los requisitos habilitantes (Jurídicos, Financieros y Técnicos) establecidos en las normas legales pertinentes, y en el presente documento de términos de referencia el criterio de

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CUMPLE, serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje, de conformidad con los criterios de selección y adjudicación que se establecen a continuación, los cuales determinaran el ORDEN DE ELEGIBILIDAD de las PROPUESTAS.

Se otorgará un puntaje máximo de 160 puntos distribuidos así:

CRITERIOS DE PONDERACIÓN	PUNTAJE
FACTOR ECONÓMICO – PROPUESTA ECONÓMICA	80 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
CAPACIDADES LOGISTICAS (Oficina y bodega)	20 PUNTOS
DIAGRAMA DE BARRAS O GANTT (PDT)	10 PUNTOS
FACTOR DE CALIDAD	10 PUNTOS
VINCULACIÓN DE PERSONAL INDÍGENA Y EXPERIENCIA ESPECIFICA COMUNIDADES ADCRITAS AL CRIC	30 PUNTOS
TOTAL PUNTAJE	160 PUNTOS

Factor económico – propuesta económica (80 puntos) precios de la oferta

Los oferentes deberán ofertar valores unitarios, según lo estipulado en el “Formulario de precios” de la presente solicitud de oferta.

Se deberán ofertar precios en pesos colombianos, los cuales deben incluir todos los costos que se causen, de acuerdo con la modalidad de entrega.

En los precios deberán estar además incluidos los gastos legales del contrato y todos los costos que deba asumir el Contratista por su ejecución, en la forma en que se haya estipulado.

Oferta técnica

El Proponente debe realizar la oferta técnica acorde a la ficha técnica contenida en los presentes términos de referencia. Teniendo en cuenta cada uno de los criterios de carácter técnico solicitados en el presente termino de referencia y sus anexos.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



El presente proceso de contratación es por precios unitarios, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios a todo costo y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al presente termino de referencia, para que la organización los pueda estudiar.

AIU

El proponente debe calcular el AIU conforme a lo establecido en el presupuesto oficial. (Anexo 2– Formulario de Presupuesto Oficial).

Correcciones aritméticas

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La organización a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso en el OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO. En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad no tendrá en cuenta la propuesta que estén por debajo del 99.5% del presupuesto oficial. Para realizar la oferta económica del presente proceso el oferente deberá tener en cuenta el valor total estimado por la organización beneficiaria y ejecutora del proyecto el cual se presenta, a continuación:

ESTABLECIMIENTO	VALOR
CRIC	\$16.686.659.017

En la oferta económica se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones

El valor de cada uno de los precios unitarios ofertados por el proponente no podrá superar los precios unitarios establecidos por la Organización en el Presupuesto Oficial del proceso de selección.

No se debe modificar la descripción de los ítems, unidades y cantidades contenidos en el Anexo 2– Formulario de Presupuesto Oficial y la oferta económica

Otorgamiento de puntaje por valor de la propuesta (máximo 80 puntos)

A partir del valor de las Ofertas se debe asignar un máximo de 80 puntos acumulables de acuerdo con la siguiente metodología:

Método de evaluación de la oferta económica:

MÉTODO
Media geométrica con presupuesto oficial

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Media Geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

NÚMERO DE OFERTAS (n)	NÚMERO DE VECES QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde,

- GPO=Media Geométrica con presupuesto oficial*
- nv=Numero de veces que incluye el presupuesto oficial (PO)*
- n=Numero de ofertas validas*
- PO=Presupuesto oficial del proceso contratacion*
- Pi=Valor total de la oferta econocmica sin decimlaes*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje i =

$$\left\{ \begin{array}{l}
 100 \cdot (1 - (GPO - v_i) / x_A) \text{ para valores menores o iguales a GPO} \\
 100 \cdot (1 - 2 / (GPO - v_i) / GPO) \text{ para valores mayores GPO} \\
 \text{Puntaje} = 100 * \left(1 - \left(\frac{|GPO - V_i|}{GPO} \right) \right)
 \end{array} \right.$$

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



+Donde,

GPO=Media Geometrica con presupuesto oficial

vi=Valor total sin decimales de cada una de las ofertas

i=Numero de oferta

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Apoyo a la industria nacional- Anexo - 7 (10 puntos)

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

Se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el (90 %)

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el noventa por ciento (90 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Capacidades Logísticas (Máximo. 20 PUNTOS)

En el marco del proceso de contratación, las capacidades logísticas constituyen un criterio de ponderación estratégico, especialmente cuando se busca garantizar la eficacia operativa en la ejecución de proyectos. En este contexto, se evaluará la ubicación de las bodegas y oficinas disponibles en el municipio de Popayan como punto estratégico, debido a su influencia directa en variables críticas como la eficiencia operativa, la optimización de rutas, la reducción de costos logísticos, los tiempos de respuesta y la cobertura territorial. Este criterio adquiere especial relevancia para la implementación de proyectos dirigidos a comunidades adscritas al Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), donde la proximidad a los territorios, la capacidad de almacenamiento, y la disponibilidad de infraestructura logística local son determinantes para asegurar una ejecución oportuna, contextualizada y eficiente. En consecuencia, se asignarán ponderaciones diferenciadas a estos factores logísticos, en función de su impacto en la operación y sostenibilidad de las intervenciones.

Se evaluará la capacidad logística del proponente con base en dos factores integrados: ubicación de bodegas y presencia de oficina operativa en el municipio de Popayan como punto estratégico, considerando su importancia para el desarrollo eficiente de los proyectos dirigidos a comunidades adscritas al CRIC.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales el consorciado con mayor participación deberá acreditar o certificar mediante el **ANEXO 13** - capacidad logística del proponente.

Bodegas (Máximo. 12 PUNTOS)

Se evaluará la localización de las bodegas en relación con los territorios donde se implementarán los proyectos.

CONDICIÓN	Puntaje
Bodega ubicada en el municipio de Popayan como punto estratégico	12 puntos

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



Bodega ubicada en otro municipio dentro del Cauca, pero con conectividad vial adecuada	6 puntos
Bodega ubicada fuera del Cauca, pero en región cercana (ej. Valle del Cauca, Huila)	3 puntos
Bodega ubicada en zona lejana, sin conexión directa con el Cauca	0 puntos

Oficinas (Máximo. 8 PUNTOS)

Se evaluará si la entidad cuenta con una sede física administrativa u operativa que facilite la coordinación territorial.

CONDICIÓN	Puntaje
Oficina activa en la ciudad de Popayan, con el personal asignado al proyecto	8 puntos
Oficina activa en otro municipio del Cauca, sin personal exclusivo para el proyecto	4 puntos
Oficina fuera del Cauca con personal que viaja ocasionalmente al territorio	2 puntos
Sin oficina ni presencia operativa en el Cauca	0 puntos

Programación diagrama de barras o gantt (Máximo. 10 PUNTOS) Programa de Obra – Diagrama de Barras o Gantt: (Máx. 10 Puntos)

El proponente deberá presentar la programación de obra haciendo uso de un Diagrama Gantt ó de Barras. El Evaluador de la parte técnica aplicará el siguiente procedimiento para evaluar el Diagrama Gantt ó de Barras: Verificará que contenga cada una de las actividades definidas descritas en la PROPUESTA ECONÓMICA. Cualquier diferencia en la descripción de las actividades dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el Diagrama de Barras.

Verificará que exista una ruta crítica. como consecuencia de la no inclusión o no se evidencie claramente o este parcialmente se le asignara CERO (0) PUNTOS en el Diagrama de Barras.

Verificará que para cada actividad se consigne la información solicitada: fechas, en días de proyecto o calendario. Por cada concepto solicitado y no presentado, se castigará con la pérdida de uno (1) puntos acumulables.

Verificará que la duración de las barras del diagrama, coincidan con la duración en fechas. Cualquier inconsistencia se castigará con la pérdida de uno (1) puntos acumulables.

El mínimo puntaje que se asignará por concepto de Diagrama de Gantt o de barras, será de CERO (0) PUNTOS, aún si las inconsistencias o errores aritméticos presentados dieran lugar a puntajes menores.

Factor de calidad (10 puntos) plan de calidad

La organización asignará diez (10) puntos al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme con los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 y lo establecido en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO mediante la suscripción del Anexo 8 - Plan de calidad. El cual debe contener como mínimo:

Introducción, alcance del plan de calidad, responsabilidad gerencial, los procesos necesarios del SGC, secuencia y aplicación de los mismos, documentos que referencian el plan (Normas de ensayos, referidas a las especificaciones técnicas correspondientes, las especificaciones generales de construcción y obras, las normas técnicas colombianas NTC emanadas por el ICONTEC o en su defecto las emanadas por ASTM del American SocietyforTesting and Materials, los estudios y diseños planos, especificaciones técnicas del proyecto, los términos de referencia y sus adendas, procedimientos del SGC del consorcio MITIGACIÓN, los instructivos asociados con los anteriores procedimientos, el presente plan de calidad, formatos para el control de actividades de obra, normas de ensayos referidas en las especificaciones técnicas correspondientes, documentos internos del procedimiento, objetivos y políticas de calidad)



requisitos del cliente, provisión de los recursos, organigrama, plan de compras, control de productos suministrados por el cliente, control de producto no conforme, acción correctiva y preventiva, identificación y trazabilidad, auditoría de calidad, seguimiento y medición, control de los registros, entre otros.

El CRIC verificará el cumplimiento de este criterio conforme con lo establecido en las normas mencionadas y lo establecido en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO del presente Término de Referencia.

Vinculación de personal indígena y experiencia específica comunidades adscritas al CRIC (hasta 30 puntos).

La puntuación se otorgará de la siguiente manera:

La organización otorgará un puntaje de cinco (5) puntos al Proponente que, mediante carta de compromiso debidamente firmada por el representante legal, se compromete a contratar mínimo el 10% de mano de obra calificada y no calificada, la cual debe pertenecer alguna comunidad indígena de la zona, de igual manera se otorgará puntuación adicional de la siguiente manera:

Haber ejecutado obras que guarden relación directa con la experiencia específica en y con comunidades u organizaciones de los territorios indígenas adscritos al CRIC, con el respectivo certificado emitido por la autoridad tradicional.

- Un (1) contrato 25 Puntos

Orden de elegibilidad

Para determinar el ofrecimiento más favorable para la organización será donde se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, aplicando la siguiente alternativa:

La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el presente término de referencia.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las propuestas surtida conforme a lo previsto anteriormente será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes proponentes. Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que, habiendo presentado una propuesta elegible, obtenga el primer orden de elegibilidad.

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	
CAPACIDAD JURÍDICA	CUMPLE/NO CUMPLE
CAPACIDAD TÉCNICA	CUMPLE/NO CUMPLE
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE/NO CUMPLE
CRITERIOS DE PONDERACIÓN	
CRITERIOS DE PONDERACIÓN	PUNTAJE
FACTOR ECONÓMICO – PROPUESTA ECONÓMICA	80 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
CAPACIDADES LOGISTICAS (Oficina y bodega)	20 PUNTOS

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



DIAGRAMA DE BARRAS O GANTT	10 PUNTOS
FACTOR DE CALIDAD	10 PUNTOS
VINCULACIÓN DE PERSONAL INDIGENA	30 PUNTOS
TOTAL PUNTAJE	160 PUNTOS

EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Vencido el término de publicación y recibidas las ofertas de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia, el CRIC evaluarán las ofertas presentadas de manera integral, hasta dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.

Criterios de desempate:

Con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas que se encuentren ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las reglas establecidas en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, y el Artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación, Decreto 1860 de 2021, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el(los) proponente(s), conforme a las reglas previstas en la convocatoria del presente proceso.

Nota 1: En caso de empate, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de estas.

Nota 2: En caso de que persista el empate, en atención al numeral 12 del artículo 2.2.1.2.4.2.17. Decreto 1860 de 2021 que establece: “Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente”, se incluye para el presente término de referencia el método de balotas, para lo cual en sesión del comité del CRIC se realizará la respectiva aplicación del método referenciado y se levantará la respectiva acta.

Nota 3: El proponente junto con su oferta puede aportar certificación que conlleve a la acreditación de una situación que cumpla con alguna (s) regla (s) establecidas en el Artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1860 de 2021.

ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento de la normatividad vigente, aplicable para el tipo de contratación que se hace en la organización indígena regional CRIC, se debe realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo¹.

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

Análisis del riesgo

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DE LA EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
----	-------	--------	-------	------	--	--	--------------	---------	-----------------------	-----------

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

1	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el término de referencia, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	Retrasos en la revisión y ajuste del término de referencia por parte de los profesionales (abogado(a), ingenieros entre otros) a cargo del tema y aprobación de este por parte del área de Contratación.	Probable 4	Menor 2	6	Riesgo Alto
2	General	Externo	Selección	Operacional	Se presenta cuando en el mercado no existe suficiente oferta de proponentes que cumplan con los requisitos para la ejecución del contrato de obra.	Retraso en el proceso de selección del proponente, que afecta la satisfacción de la necesidad.	Raro 1	Menor 2	4	Riesgo Bajo
3	General		Contratación	Operacional	Se presenta cuando el proponente seleccionado no firma el contrato de obra en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del mismo.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato de obra y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan retrasos o incumplimientos en la realización de las obras a cargo del contratista con ocasión de la ejecución del contrato	Afectación de la ejecución del contrato, satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	Possible 3			
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan demoras por parte del CRIC a través del interventor, de las aprobaciones previas del avance de la obra y demás soportes presentados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del CRIC a cargo del interventor del contrato, relacionadas con la aprobación de los avances de obra para el pago de las respectivas actas parciales. y/o facturas y demás soportes y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista	Improbable 2	Moderado 3	5	Riesgo Medio
6	General	Interno	Contratación	Financiero	Se presenta cuando el CRIC no cuenta con los recursos para pagar el valor del contrato en los plazos establecidos	Genera mora del CRIC en el pago que puede afectar al contratista. Hasta el punto de romper la ecuación económica del contrato.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo
7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo

Fuente: Colombia compra eficiente

Forma de mitigarlo

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Probabilidad

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
 Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
 Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
 Nit.: 817.002.466-1

1	UNIDAD	Revisión y apoyo al componente jurídico en la ejecución del CONVENIO DE COOPERACIÓN No. 116231-136-2025 que solicitan la contratación, aclarando los requisitos y la aplicabilidad de cada una de las modalidades de selección.	Improbable 2	Insignificante 1	3	Riesgo Bajo	No	Grupo de Contratación	Asesoría al PEA, revisión y ajuste de los Términos de referencia, que se requieran para la ejecución del CONVENIO DE COOPERACIÓN No. 116231-136-2025, Constante actualización normativa.	Cada vez que se presenta una solicitud de contratación.
2	CONTRATISTA	Se establecen plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Grupo de Contratación y Contratista	Verificando el cumplimiento de los plazos establecidos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Cada vez que se elabora un contrato de interventoría
3	CONTRATISTA	Seguimiento y Verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato de interventoría	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	A través de la verificación de cumplimiento de las obligaciones del contratista, en los plazos establecidos en el contrato.	Permanente y previo a la expedición del recibo a satisfacción.
4	UNIDAD	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente al contrato de interventoría y demás soportes del mismo.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato interventoría	Se establecen comités de seguimiento y supervisión, para la revisión previa al contrato de interventoría y demás soportes del mismo.	Conforme a los plazos contractuales.
5	UNIDAD	Verificación del valor total del contrato de suministro y/o sus adiciones en valor, de manera previa a la expedición del registro presupuestal.	Raro 1	Menor	2	Riesgo Bajo	No	área Financiera – Grupo de Presupuesto	En el momento de expedir el registro presupuestal del Contrato de interventoría y/o sus adiciones en valor, verificar que los valores correspondan a los del registro presupuestal.	Cada vez que se expide registro presupuestal a un contrato de interventoría y/o adición.
6	UNIDAD CONTRATISTA	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la CRIC.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	CONTRATISTA UNIDAD	Permanente consulta y actualización normativa.	Permanente

Fuente: Colombia compra eficiente

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



GARANTÍAS EXIGIDAS:

El contratista constituirá, a favor del CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA (CRIC), como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, a saber: (1) Contrato de seguro contenido en una Póliza, así:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 (10%)	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (1) año más. Contados a partir de la fecha de suscripción del presente convenio. En todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación de este.
Pago de salarios y prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 (5%)	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Contados a partir de la fecha de suscripción del presente convenio.
Calidad del servicio	De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 (20%)	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (6) meses más. Contados a partir de la fecha de suscripción del presente convenio.
Calidad de bienes	De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 (20%)	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (6) meses más. Contados a partir de la fecha de suscripción del presente convenio.
Póliza de responsabilidad civil extracontractual	De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 (5% del valor del Convenio)	Por el plazo de ejecución del contrato. Contados a partir de la fecha de suscripción del presente convenio.

El contratista debe aportar en original la póliza y el recibo de pago de conformidad al artículo 1063 del Co. Co.

La Responsabilidad Civil Extracontractual sólo puede ser amparada mediante póliza de seguro y debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos: a. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. b. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales. c. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
 Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
 Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
 Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
 Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



3. Cobertura expresa de amparo patronal.

4. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación del CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA (CRIC), dentro del mismo término establecido para la garantía única.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

En caso de que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, EL CONTRATISTA a su costa, se obliga a modificar las garantías de acuerdo a las normas legales vigentes.

En todo caso EL CONTRATISTA deberá reponer la garantía, cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de los siniestros presentados, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente.

En la elaboración de las pólizas, el oferente deberá vigilar que el nombre del CRIC debe figurar como CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC acompañado de su NIT número 817.002.466-1 y el nombre del tomador indicados en la garantía deben corresponder exactamente con los que figuran en el certificado de existencia y representación legal de la sociedad oferente, cuando este es persona jurídica, o en la cédula de ciudadanía cuando se trate de una persona natural.

El valor de la prima respectiva, así como el de sus ampliaciones, será cubierto por el contratista. Las garantías deberán estar firmadas por el contratista y por la compañía aseguradora y acompañarse de sus respectivos recibos de pago de prima.

La garantía se constituirá en la misma moneda del contrato.

Cuando haya modificaciones de plazo, objeto o precio del contrato, el contratista deberá ampliar las garantías para conservar el monto porcentual y la vigencia aquí pactada, de no hacerlo, el contratista autoriza a la CRIC a iniciar ante la respectiva aseguradora los trámites necesarios para la modificación de las pólizas sin que se genere relación económica alguna entre la CRIC y la aseguradora.

Las garantías deberán estar vigentes durante la vigencia del contrato y su liquidación, salvo la vigencia que para un amparo determinado se señale expresamente.

De conformidad con la normatividad vigente en Colombia, el CRIC solicitante del contrato para realizar la implementación, operación y puesta en marcha de soluciones energéticas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) en las comunidades indígenas ubicadas en los resguardos de Rioblanco, Pioyá, El Oso y Kokonuko adscritas al CRIC, en el departamento del Cauca, quien es el que elabora los términos de referencia, una vez analizadas las calidades y requisitos del proponente a contratar, el objeto a contratar, el valor y la forma de pago, el plazo de ejecución entre otros factores, determinó exigir las garantías que cubra los riesgos descritos en este ítem.

ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE - CRIC:

- Realizar el control y la vigilancia al desarrollo y ejecución del contrato, con el apoyo técnico de la interventoría y/o supervisión de FENOGE y visto bueno de la supervisión del CRIC.
- Pagar oportunamente el valor de los bienes contratados de acuerdo a los porcentajes y sus respectivos productos fijados en el contrato y previo al cumplimiento y aprobación de la cuenta por parte del Comité Técnico de Gestión Local y de la Fiducia.
- Las demás que se deriven de la constitución y la ley

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del interventor y/o supervisor de FENOGE, con visto bueno del supervisor del CRIC, sobre la ocurrencia de tales hechos
- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato.
- Ejercer las acciones a las que haya lugar, por las situaciones administrativas de la Entidad, como consecuencia del presente contrato.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

- Cumplir a cabalidad el objeto y especificaciones técnicas del contrato en el plazo y lugar convenidos, cumpliendo con los estudios, diseños y demás anexos del Proyecto.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales y cumpliendo las recomendaciones de la Interventoría.
- Presentar la factura de pago con los soportes indicados por el contratante siempre que se requieran.
- Mantener informado al contratante, la interventoría y al CRIC de toda circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato.
- Asumir todos los costos en que incurra para el cumplimiento del objeto contratado.
- Llevar registros, bitácora, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable respecto a la ejecución del contrato.
- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Atender los requerimientos técnicos y administrativos que realice el interventor y en caso de no ser posible, emitir, por escrito, una explicación que fundamente este hecho.
- Solicitar y presentar las pólizas requeridas para el proyecto, según lo estipulado por la ORGANIZACIÓN y mantenerlas vigentes.
- El CONTRATISTA asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que ésta se realice en óptimas condiciones técnicas.
- Reportar, de manera inmediata a la Interventoría y Supervisión, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.
- Solicitar autorización escrita para cualquier cambio en el desarrollo de las actividades contratadas y de las personas que ejecutan la propuesta.
- Presentar el certificado emitido por el Representante legal, contador y/o revisor fiscal con la información relacionada a la Seguridad Social Integral de los Trabajadores que ejecutan el presente contrato cada mes.
- Contar con el personal y recursos (si aplica) dispuestos para el desarrollo del contrato.

INSPECCIÓN Y AUDITORÍAS

EL CONTRATISTA permitirá en cualquier tiempo EL CONTRATANTE verificar el cumplimiento normativo del objeto contratado y de las políticas de EL CONTRATANTE, directamente o a través de terceros.

Devolución la totalidad de documentos o información que le sean entregados, así como los bienes que le fueren facilitados para cumplir a cabalidad con sus obligaciones.

Garantizar que la construcción cumple con todos los requisitos ambientales, sanitarios, estructurales y de diseño, de publicidad exterior visual y de cualquier otra naturaleza, que sean necesarios para el funcionamiento de la actividad que se pretende desarrollar en el inmueble, ya sea que los mismos hayan sido establecidos por los órganos correspondientes al orden nacional, departamental o municipal, so pena de tener que subsanar las multas que por omisiones o por vicios se generen, en virtud de la garantía que otorga a EL CONTRATANTE.



EL CONTRATANTE tramitará ante las entidades correspondientes la legalización, permisos o licencias necesarias para la puesta en funcionamiento o recibo de las mismas ante las entidades competentes correspondiente.

GESTIÓN DE LA OBRA

Retirar a la terminación de las labores sus equipos; efectuar la remoción de escombros, desperdicios y materiales sobrantes, disponiéndolos en los botaderos legalmente autorizados; hacer la limpieza general del sitio de los trabajos para entregar las instalaciones despejadas y dejar los espacios que ocupó en el mismo estado de conservación y limpieza que los recibió.

Garantizar el cumplimiento del sistema de gestión ambiental.

RESPONSABILIDAD EL CONTRATISTA

Será responsable frente a EL CONTRATANTE por los daños y perjuicios directos, causados por acciones u omisiones imputables a el contratista.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Entregar la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas previstas en los Documentos del Proceso Contractual, cumpliendo con el cronograma establecido y aprobado por la interventoría.
2. Suscribir la apropiación de los estudios y diseños para la ejecución de la obra.
3. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigible, los anexos respectivos, con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.
4. Poner en práctica procedimientos adecuados de construcción y protección de las obras contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad o acabados. Así mismo, deberá tomar las debidas precauciones a fin de conservar el estado de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiese ocasionar a tales inmuebles estructuras o instalaciones.
5. Realizar los ajustes, arreglos o cambios requeridos conforme lo acordado con el CRIC, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud.
6. Cumplir con las normas ambientales y de salubridad pública vigentes aplicables a la actividad constructiva.
7. Presentar informe que dé cuenta del cumplimiento de las actividades pactadas, previa presentación de la cuenta de cobro.
8. Asumir el valor de cargue, descargue y transporte de los bienes objeto del contrato hasta el lugar de entrega de los insumos contratados, conforme lo descrito en los términos de referencia.
9. Entregar actas, bitácora de obra, memorias, registros, planos record y demás soportes al finalizar la obra.
10. Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato
11. Adelantar todas las gestiones ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra.
12. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza y disponer de ellos de acuerdo con lo que, para tal efecto, determine la normatividad ambiental vigente.
13. Garantizar el equipo de trabajo necesario en las áreas de intervención donde se ejecute la obra, así como implementar las medidas de seguridad que se requieran al mismo.
14. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el Interventor, toda obra ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad exigidas en los Documentos del Proceso Contractual.
15. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial y salud en el trabajo, en especial en relación con los elementos de seguridad industrial necesarios para el personal que interviene en las actividades de obra, manipulación de equipos, herramientas, combustibles, así como la dotación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026

Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026

Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026

Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC

Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



16. Ubicar la señalización preventiva necesaria para la circulación en condiciones de seguridad de los personales de obra, vecinos y terceros.
17. Entregar al Interventor antes del inicio de la etapa de ejecución, el listado del personal que se empleará en la ejecución de la obra, y las correspondientes hojas de vida con los soportes verificados.
18. Cumplir con la normatividad vigente adoptando las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
19. EL CONTRATISTA deberá responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven.
20. Suministrar y mantener durante la obra, conforme a los porcentajes de dedicación, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigidas en el proceso de selección del cual se derivó el presente contrato.
21. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
22. Presentar para aprobación del interventor el plan de inversiones del anticipo y el respectivo cronograma de ejecución de obra.
23. Realizar el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance de esta, lo cual hará parte de los informes de actividades que presente el contratista.
24. Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas que haya lugar durante la ejecución de contrato.
25. Brindar y facilitar la información que se requiera en el marco de los diferentes espacios de seguimiento establecidos por la interventoría, la supervisión, el CRIC, y, aportar la información adicional que sea requerida.

SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO

Se podrá suspender temporalmente la ejecución del presente contrato por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o cuando las partes de común acuerdo lo consideren pertinente, lo cual deberá constar por escrito mediante acta suscrita por las partes intervinientes, en la que conste tal evento, previa justificación por parte del interventor y visto bueno del Supervisor del contrato por parte del CRIC. Cuando estas circunstancias afecten los compromisos del contratista, estos deberán comunicarlo por escrito al Supervisor del contrato inmediatamente tengan ocurrencia, procediendo el CRIC a realizar su estudio para determinar su aceptación mediante acta. De todo lo anterior, el contratista dará aviso a la respectiva compañía de seguros en caso de que se hubiere pactado la garantía. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Se entienden por fuerza mayor o caso fortuito las situaciones contempladas y definidas por el artículo 64 del Código Civil Colombiano, subrogado por la Ley 95 de 1890. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Reiniciado el contrato, el contratista deberá remitir, al Supervisor del contrato de obra por parte del CRIC, el certificado de modificación de la garantía, ajustándola en el plazo si a ello hubiere lugar.

DERECHO DE AUTOR

En virtud de la Ley 23 de 1982, modificada por los artículos 28, 29 y 30 de la Ley 1450 de 2011, los derechos patrimoniales de autor sobre las obras (productos y resultados) del presente acuerdo comunitario se entienden transferidos por sus autores originales al Consejo Regional Indígena del Cauca - CRIC, sin restricciones de lugar, tiempo ni forma de explotación. En toda forma de explotación que el CRIC haga de las obras resultantes del presente acuerdo comunitario dejará expresa constancia de su procedencia en el marco del presente acuerdo junto con el reconocimiento del Derecho Moral que corresponda o de sus usos honrados según se trate. El CRIC asegurará dicha transferencia por sus dependientes bajo relación contractual con el dinamizador en el desarrollo de este acuerdo comunitario. La información que resulte de este acuerdo comunitario es pública y se prohíbe su uso con fines de lucro. En caso de requerirse reimpressiones, reediciones o nuevas ediciones y/o reproducciones, el CRIC por medio de la dependencia responsable de la publicación deberá gestionar e incluir en el expediente contractual y al Centro de Documentación, los



documentos de cesión correspondientes, de los derecho patrimoniales o conexos, suscritos por los autores en las condiciones de cesión pactadas para cada caso.

INDEMNIDAD

El contratista se obliga a mantener indemne al contratante (CRIC), FENOGE y el Ministerio de Minas y Energía, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

CONFIDENCIALIDAD:

La información confidencial, y todos los derechos a la misma que han sido o serán divulgados al Dinamizador, permanecerán como propiedad del CRIC; el dinamizador no obtendrá derecho alguno, de ningún tipo, sobre la información, ni tampoco ningún derecho de utilizarla, excepto para el objeto del presente acuerdo. La información confidencial no podrá ser reproducida por ningún medio ni en ningún formato por el Dinamizador sin expresa autorización previa escrita por el CRIC. Una vez agotado el objeto del presente acuerdo el Dinamizador devolverá al CRIC toda la Información, que se pudo vender y transferir para la ejecución contractual, así como las copias que se encuentren en su poder cualquiera sea su formato y deberá destruir la Información y proporcionar prueba de su destrucción al CRIC.

TRATAMIENTO DE DATOS

Con la firma del contrato el firmante autoriza de manera libre, expresa, voluntaria, previa, informada e inequívoca a CRIC, en su condición de responsable del tratamiento de los datos personales, para que, almacene, comparta, utilice, transfiera o transmita, y en general realice el tratamiento de mi información, a) la ejecución de este contrato y verificación de permisos y/o licencias para su ejecución; b) realizar consultas en las listas restrictivas y vinculantes como acción transversal del sistema de gestión del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo; c). Realizar reportes ante centrales de riesgo por incumplimientos de obligaciones crediticias, previo requerimiento formal y por escrito al titular; d) a revocar la autorización que por medio de este documento; Según la política de protección de datos personales y la Ley 1581 de 2012 y demás leyes que para el efecto aplican. Como consecuencia de la autorización otorgada, al suscribir el contrato.

JURISDICCIÓN ESPECIAL INDÍGENA

Las discrepancias originadas en el desarrollo de la ejecución del acuerdo comunitario, la interpretación y la liquidación se acudirán a las autoridades indígenas competentes por los factores territorial y personal, para que decida en ejercicio de la jurisdicción especial indígena la ruta a seguir.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes resolverán las controversias contractuales que se llegasen a presentar en la ejecución del contrato mediante los Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias Contractuales – MASC en concordancia con la Jurisdicción Especial Indígena.

MODIFICACIÓN A LOS TÉRMINOS DE LA CONTRATACIÓN

Toda modificación a las especificaciones técnicas, plazo de ejecución y demás información contenida en los términos de referencia, el contrato y sus documentos solo serán válidas si se acuerdan entre las partes que firman el contrato, previo cumplimiento del procedimiento interno de contratación de LA CRIC.

CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA

Deberá comprometerse a responder contractualmente por el cumplimiento adecuado del objeto del contrato y en todo caso no podrá cederse sin autorización expresa y escrita por el CTGL, en el cual en los casos en que se justifique

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC



plenamente, podrá ser concedida por el responsable competente para aceptar la oferta o firmar el contrato, según el caso.

El contratista será, en todo caso, responsable por actos, errores u omisiones de sus empleados, y proveedores o agentes, quienes carecerán de toda acción contra LA CRIC. No habrá relación contractual, administrativa ni de ninguna índole entre LA CRIC y los proveedores.

CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO DE OBRA

La organización contratará la interventoría y/o supervisión quien será responsable del seguimiento técnico, administrativo, jurídico y financiero que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por el CRIC, quien entre otras obligaciones vigilará que la ejecución del contrato esté sujeto a los plazos, términos y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis los posibles inconvenientes técnicos y financieros en desarrollo del contrato, verificando las actividades del contratista de obra, encaminadas a cumplir con las especificaciones técnicas, requerimientos legales, ambientales y presupuestales establecidos en el presente TDR y en el respectivo contrato que se suscriba. Al igual deberá en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1) del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, en armonía con la Vivencia 6, Momento Jurídico Primero – Vigilancia y Control del Acuerdo de Voluntad, Camino 2 – Supervisión y Camino 3 – Interventoría, Tejidos 138 a 146, de la Orientación No. 002 de 2025 del CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC

RECLAMOS DEL CONTRATISTA

Cualquier reclamo relacionado con el contrato deberá presentarlo el contratista por escrito a el CRIC o al interventor, dentro de los tres (3) días calendario, siguientes a la primera ocurrencia del hecho motivo del reclamo y éste se resolverá por acuerdo entre las partes.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, de manera anticipada y expresa, se estipula como cláusula penal pecuniaria indemnizatoria, en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista, sin necesidad que se demuestre que hubo perjuicios. Si los hay y no quedan cubiertos por este valor, LA CRIC podrá hacerlos efectivos por separado. El valor de dichos perjuicios se hará efectivo, a elección de LA CRIC, deduciéndolo de las sumas que existan a favor del contratista, que estuviesen pendientes de pago o de la garantía de cumplimiento o por vía judicial.

DOMICILIO CONTRACTUAL:

El domicilio contractual es la sede principal del Consejo Regional Indígena-CRIC en la calle 1ª No 4-50 Popayán- Cauca.

REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá perfeccionado con la firma del contrato, y para su ejecución requiere de Póliza, acta de aprobación de la póliza, y acta de inicio.



CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA – CRIC
Resolución No.025 de 8 de junio de 1999
Dirección General de Asuntos Indígenas Ministerio del Interior
Nit.: 817.002.466-1

EL CONTRATO Y SUS DOCUMENTOS

Forman parte del contrato los siguientes documentos: a). Los términos de referencia y sus adendas b) Los documentos aportados por el contratista en la convocatoria c) Procedimiento de ejecución de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial a través de modalidad directa.

Popayán, Cauca Abril del 2026

Original firmado

SIMON CALDON MANQUILLO
Consejero Mayor
Consejo Regional Indígena del Cauca

Original firmado

EDGAR FERNANDEZ PAJA
Consejero Mayor
Consejo Regional Indígena del Cauca

Elaboró: Adalberto Sanchez Cruz -Líder Componente Espacios de Vida CRIC - 2026
Elaboró: Apoyo Jurídico PEA-CRIC-2026
Revisó: Pedro Pablo Pillimue Potosí – Coordinador ATEA 2026
Revisó y aprobó: Simón Caldon Manquillo - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC
Revisó y aprobó: Edgar Fernández Paja - Consejero Mayor - Responsable PEA-CRIC