



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
CRITERIOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS PARA LA CONTRATACIÓN

Medellín, febrero 24 de 2026

SUMINISTRO, DOTACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AULAS NO CONVENCIONALES TIPO
CONTENEDOR EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA Y RISARALDA, SENA REGIONAL
ANTIOQUIA

CRITERIOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS		
Descripción del criterio	Etapas	Evidencia
CRITERIOS EFICIENCIA ENERGÉTICA		
Para la realización de construcciones y/o adecuaciones de infraestructura, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA, equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos proveedores que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección.	Precontractual	Declaración del proponente indicando el cumplimiento de criterios de eficiencia energética.
	Contractual	Fichas técnicas de los equipos a adquirir (aires acondicionados, luminarias, tableros, etc.). Certificados de eficiencia energética (etiqueta RETIQ si aplica). <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
El diseño de la obra debe considerar la menor afectación de los recursos naturales tales como: minimización de tala de árboles, conservación de retiros a las fuentes de agua, reducir movimientos de tierra, mantener la mayor cantidad posible de área verde.	Contractual	Planos arquitectónicos y de implantación donde se evidencie conservación de áreas verdes. Registro fotográfico inicial del predio. Informe técnico justificando movimientos de tierra y medidas de mitigación. Acta de aprobación del diseño por supervisión



		<i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Para el diseño y suministro de sistemas de iluminación se deberá entregar certificación de cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, expedido por organismos acreditados por la ONAC	Contractual	Certificado RETILAP expedido por organismo acreditado por ONAC. Memorias de cálculo luminotécnico. Planos eléctricos aprobados. Declaración de conformidad del sistema de iluminación. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Para el diseño, suministro y construcción de instalaciones eléctricas, se deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica se deberán presentar los certificados de conformidad de producto.	Contractual	Certificado RETIE de las instalaciones eléctricas. Certificados de conformidad de producto (cuando aplique). Planos eléctricos. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
En el caso de los sitios que requieren climatización, se deberán contemplar desde el diseño ventanales con aislamientos para reducir la temperatura ambiente en el momento de la climatización con sistemas de aire acondicionado.	Contractual	Planos arquitectónicos donde se evidencien ventanales y materiales aislantes. Fichas técnicas del material de aislamiento.



		Registro fotográfico de instalación. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Prever desde el diseño que las luminarias que se vayan a instalar sean únicamente LED de la máxima eficiencia existente en el mercado.	Contractual	Fichas técnicas de luminarias LED. Certificado de eficiencia energética. Facturas de compra. Registro fotográfico de instalación. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público. Índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en Iluminación Interior. Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Industrial. Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Exterior y Alumbrado Público. Grado IP mínimo IP65 para iluminación industrial. Grado IP mínimo IP66 para iluminación exterior y alumbrado público. Carcasa en Aluminio para Alumbrado Exterior y Alumbrado Público.	Contractual	Ficha técnica o información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los requisitos mínimos <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Luminarias Led de Emergencia:	Contractual	Ficha técnica o



Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias de emergencia a nivel general cumplan con los siguientes requisitos: El factor de potencia debe ser 0.8 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). La eficacia luminosa de fuente debe ser mínimo de 85 lm/w.		información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los requisitos <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.	Precontractual	Declaración del proponente indicando el cumplimiento del criterio no uso de luminarias que contengan compuestos de mercurio.
PERMISOS / TRAMITES AMBIENTALES		
En caso de que, en la construcción o adecuación aplique(n) permiso(s) ambiental(es) (o su modificación), el prestador del servicio deberá tramitarlo previo al inicio de la obra/adecuación, en conformidad con la normatividad ambiental. Entre estos permisos ambientales: - Permiso de Vertimientos (Aplica cuando el proyecto no tiene disponibilidad de alcantarillado). El permiso puede ser para vertimientos a suelo, fuente superficial o al mar. - Permiso de Concesión de Aguas (Aplica cuando el proyecto no tiene disponibilidad de acueducto). El permiso puede ser de aguas subterráneas (pozo, aljibe) o superficiales (río, lago, quebrada) - Ocupación de cauce, playas y lechos (Aplica cuando se pretendan construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua o construcciones en defensa de inundaciones) - Si se requiere talar o trasladar especies forestales se deberá obtener el permiso de aprovechamiento forestal aplicable previo a la ejecución de la actividad, incluyendo salvo conducto de movilización en línea.	Contractual	Copia del permiso ambiental otorgado por la autoridad competente. Acto administrativo de aprobación. Salvoconductos (si aplica). Informe de cumplimiento ambiental. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
MATERIALES		
Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) que se requieran para el desarrollo de la actividad de construcción y/o adecuación.	Precontractual	Declaración firmada por el Representante Legal.
Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos: - Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral. - Copia del certificado de origen. - Copia de la Declaración de Producción del mineral	Contractual	Copia certificado RUCOM. Certificado de origen del material. Declaración de



transportado (para el caso de minería de subsistencia). El link de consulta de los formatos es: https://www.anm.gov.co/?q=content/declaraci%C3%B3n-de-producci%C3%B3n-mineros-de-subsistencia		producción (minería subsistencia, si aplica). Remisiones de transporte. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de la madera que se van a adquirir y/o transportar.	Precontractual	Declaración firmada por Representante Legal, donde se compromete a realizar uso de manera con procedencia legal, en caso de ser necesario el uso de este material.
Presentar certificación de procedencia legal de la madera (en caso de su uso) el cual corresponderá a: - Para madera en primer grado de transformación se requiere la presentación del permiso de aprovechamiento forestal, el salvoconducto de movilización en línea (transporte) y copia del libro de operaciones. - Para madera en segundo grado de transformación se requiere la presentación de la copia del libro de operaciones y factura para su transporte. - Para madera en tercer grado de transformación se requiere la presentación únicamente de la factura de venta.	Contractual	Identificación del proveedor forestal. Permiso de aprovechamiento forestal de donde proviene el material vegetal. Copia del Salvoconducto Registro fotográfico del material en obra. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION		
Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los escombros generados durante la obra a la Entidad.	Precontractual	Declaración firmada del Representante Legal.
Presentar soportes de cumplimiento legal en la obra en temas tales como: - manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y certificados de disposición de los escombros generados durante la obra. - Procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla,	Contractual	Certificados de disposición de los escombros generados durante la obra.



madera)		La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional
GESTION DE RESIDUOS		
Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique.	Precontractual	Certificado donde el proponente se compromete a implementar el programa de gestión de residuos generados en las diferentes actividades durante la ejecución del contrato.
	Contractual	Programa de manejo de residuos. Evidencia de capacitación al personal, en manejo de residuos. Certificados de disposición final de los diferentes tipos de residuos generados. La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional
SUSTANCIAS QUÍMICAS		
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual	fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, de las sustancias químicas que usen en las diferentes actividades del



		contrato. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual	Informe en el cual se relacione el tipo de aula y municipio donde se realizó el etiquetado de sustancias químicas utilizadas en las diferentes actividades del contrato, el cual debe incluir registro fotográfico.
PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL		
Evaluar si se requiere ubicar publicidad exterior visual y tramitar la autorización correspondiente previo a la instalación de la valla o aviso.	Contractual	Concepto técnico de necesidad. Autorización expedida por autoridad municipal. Registro fotográfico posterior a instalación. <i>La información se debe presentar indicando el tipo de aula y municipio donde se realiza la entrega del ambiente de formación no convencional</i>

Es importante precisar que los criterios establecidos aplicarán en la medida en que durante la ejecución contractual se desarrollen actividades que involucren los ítems previamente mencionados. En caso de no presentarse dichas actividades, el contratista deberá aportar certificación suscrita por su representante legal, en la cual manifieste expresamente la no aplicabilidad de los criterios ambientales y energéticos, de conformidad con el alcance técnico ejecutado.

FIRMA COMITÉ EVALUADOR

Nombre:

CC.

Cargo:


Lina Marcela Rosero Morales
43.862.335
Dinamizadora Ambiental y Energía Regional