PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO

ANEXO AL CONTRATO

No. CO1.PCCNTR. CO1.PCCNTR.6666038 DE 2024
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y ELECTRONICA I+D S.A.S (Lote 6)

OBJETO: Adquirir materiales de formación para aprendices inscritos en los programas de la formación regular del centro de electricidad y automatización industrial CEAI en la vigencia 2024.

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

El SENA cancelará al contratista en máximo dos (2) entregas del contrato suscrito, previa presentación de facturas en el Grupo de Contratación, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El pago se realizara una vez se certifique la entrega de los elementos o ejecución de los servicios, así mismo la factura respectiva y el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, acreditación del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral acompañados de las planillas de pago, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar cuando corresponda en los términos del art. 23 de la ley 1150 de 2007, certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días y RUT con fecha de generación inferior a 180 días.
Una vez reunida la documentación pertinente para inicio del trámite de pago, el contratista deberá a tender a lo estipulado en las circulares No.01-3-2020-000054 y No. 01-3-2020-000065, en las cuales se indica la forma en que deben conformar dos archivos de la siguiente manera:

GESTIÓN FINANCIERA: GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el CONTRATISTA:

1. Registro presupuestal (Este documento lo encuentra publicado en el punto 7, en la parte inferior: documentos de ejecución del contrato nombrado como CRP)
2. Copia del RUT con fecha de generación no mayor a 180 días

3. Pago seguridad social
4. Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas
5. Certificación Bancaria no mayor a 30 días
6. Nota de entrada de almacén de elementos (Solo aplica para los procesos de compra y suministro)
7. Factura

GESTIÓN CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el SUPERVISOR:

1. Acta de recibido a satisfacción (Cuando aplique)
2. Formato GIL-F-029 certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documentos a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles (Cuando aplique)
3. Copia del contrato para el primer pago
4. Copia del documento contractual cuando se realicen adiciones y modificaciones
5. Informe del supervisor

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, que se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren, teniendo en cuenta que la información financiera va en formato PDF y la información contractual en ZIP.

Antes de cargar en la plataforma SECOP II, debe confirmar y revisar la información que envía a la entidad, por cuanto de cometerse un error, se generaran reprocesos, que conllevaran a demorar el trámite del pago

Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el supervisor verificara que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmadas por el Representante Legal o Revisor Fiscal, así como el soporte de la planilla del pago de la seguridad social.

Si es persona natural se debe remitir soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro.
Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable del IVA, entregara factura de venta o documento equivalente que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

El documento es escaneado y subido como un tercer documento FACTURA DE VENTA en el SECOP II, siguiendo la estructura:

FV_No.FV_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el CONTRATISTA:
1. Factura

2. Copia Autorización de Facturación DIAN vigente

Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura.
Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreara demora en el trámite y su posterior pago.

3. "Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:
#$36-02-00-076-922710; Contrato; xxxx@sena.edu.co #$

Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de que una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. "

El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio del SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas.
El Supervisor de Contratos enviara solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador y una vez se cumpla el trámite correspondiente.
En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).
De conformidad con lo establecido en el inciso 2 y parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el SENA además de verificar el cumplimiento satisfactorio del objeto contratado. Deberá verificar que el contratista acredite que se encuentran a paz y salvo con el pago de obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y pago de Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la construcción (FIC) cuando corresponda. Adicionalmente, la entidad debe respetar el

orden de turno de que trata el numeral 10º del artículo 4º de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19º de la Ley 1150 de 2007, para lo cual dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parle de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato nacionales, departamentales y municipales que se generen con ocasión de la celebración del contrato.

OBLIGACIONES:

Obligaciones específicas del contratista

a. Suministrar los materiales relacionados en la tabla del punto 7 del Estudio previo, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y las cantidades descritas en dichas tablas, las cuales se adjuntan como anexo al presente documento.

b. Garantizar el perfecto estado de los materiales que se describen en el presente documento, en la tabla del punto 7 y 7.1 cumpliendo con las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS resaltadas en el punto 7.1 del estudio previo.

c. Suministrar los materiales relacionados dentro del plazo de ejecución correspondiente al presente proceso.

Obligaciones del SENA

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e. Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.

f. Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
g. Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al dos por ciento (2%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL **CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA,** a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA,** sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones**.**

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. PARÁGRAFO. La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso**. b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**.**

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA: La oficina o coordinación efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que la subdirectora (e) Martha Cecilia Lenis Gil designe por escrito, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002.

Elaboró: Lilibeth Villanueva Pérez; Contratación ByS

Revisó: Maria Teresa Bedoya Potes; Abogada CEAI.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO

El valor total del contrato es por la suma de **SESENTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVESCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($60.269.930)** distribuidos de la siguiente manera:

> LOTE 6 ELEMENTOS DE ELECTRÓNICA por valor de SESENTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVESCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($60.269.930)

Por lo anterior; el Centro de Electricidad y Automatización Industrial, CEAI, cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 6624 con fecha 2024-03-21 por un valor total de TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS MCTE ($ $377.777.665,00) incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

El contratista deberá cumplir con la ejecución del contrato de conformidad con las condiciones del Proceso de Selección y con los ofrecimientos por usted formulados en su oferta económica, cuyos aspectos generales se detallan en el Estudio previo, Anexo pliego de condiciones definitivo y sus anexos.

Para tal efecto también deberá cumplir con las obligaciones contractuales exigidas en el punto 25 del estudio previo IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Aspectos ambientales:

No se requieren requisitos ambientales.

Aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo (Para todos los lotes):

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo	Entregar copia vigente del pago de la seguridad social integral de las personas que ingresen al SENA a realizar la entrega de los materiales y/o ejecución el contrato.	Contractual

El proponente deberá cumplir todo el tiempo con lo establecido en la legislación colombiana, normas establecidas por el SENA, y en especial la siguiente normatividad:

- ✓ Resolución 2400 de mayo 22 de 1979
- ✓ Resolución No. 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- ✓ Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- ✓ Decreto 1295 del 22 de junio de 1994.
- ✓ Art. 349 CST, Modificado artículo 55 de la ley 962 de 2005.
- ✓ Ley 1010 del 2006
- ✓ Resolución 2646 de 2008
- ✓ Resolución 652 de 2012
- ✓ Resolución 1356 de 2012
- ✓ Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015.
- ✓ Resolución 4272 de 2021.
- ✓ Ley 9 de enero 24 de 1979.
- ✓ Ley 55 de julio 2 de 1992.
- ✓ Resolución 0312 de 13 de febrero de 2019 – Estándares mínimos del SG-SST

Además, lo dispuesto en la circular del SENA Regional Valle para el Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo Contratación con Terceros, del 23 de agosto de 2018 con radicado No. 2-2018-024992 y otras legislaciones colombianas en Seguridad y Salud en el Trabajo que nos aplique.

Aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo (Lote 6):

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
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)	Ley 55 de 1993 Resolución 773 de 2021 Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019 Manual de contratación administrativa del SENA	Entregar copia de las fichas de datos de seguridad de las sustancias químicas en función al 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	Contractual

		Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Ley 55 de 1993 Resolución 773 de 2021 Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019 Manual de contratación administrativa del SENA	Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual

El proponente deberá cumplir todo el tiempo con lo establecido en la legislación colombiana, normas establecidas por el SENA, y en especial la siguiente normatividad:

- ✓ Resolución 2400 de mayo 22 de 1979
- ✓ Resolución No. 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- ✓ Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- ✓ Decreto 1295 del 22 de junio de 1994.
- ✓ Art. 349 CST, Modificado artículo 55 de la ley 962 de 2005.
- ✓ Ley 1010 del 2006
- ✓ Resolución 2646 de 2008
- ✓ Resolución 652 de 2012
- ✓ Resolución 1356 de 2012
- ✓ Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015.
- ✓ Resolución 4272 de 2021.
- ✓ Ley 9 de enero 24 de 1979.
- ✓ Ley 55 de julio 2 de 1992.
- ✓ Resolución 0312 de 13 de febrero de 2019 – Estándares mínimos del SG-SST

Además, lo dispuesto en la circular del SENA Regional Valle para el Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo Contratación con Terceros, del 23 de agosto de 2018 con radicado No. 2-2018-024992 y otras legislaciones colombianas en Seguridad y Salud en el Trabajo que nos aplique.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de septiembre 2024, contado a partir del

cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Seriedad de la oferta:** por el 10% del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes e insumos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de (200) SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

En todo caso el contratista deberá restablecer el valor de las garantías cuando se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por el Distrito de Santiago de Cali-Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente dentro de los (5) días calendarios siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente.

Tratándose de garantías consistentes en pólizas de seguro, estas no expiran por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala excepciones al otorgamiento del mecanismo de cobertura del riesgo y en tal sentido establece que las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguros y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la Menor Cuantía prevista para cada entidad, correspondiendo a la entidad contratante determinar la necesidad de exigirla atendiendo a la naturaleza del contrato

y la forma de pago. Sin embargo, el CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL VALLE, ha considerado solicitar el amparo de los siguientes riesgos:

El contratista deberá constituir a favor del CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL VALLE, una garantía que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, para lo cual podrá otorgar como mecanismo de cobertura de riesgos cualquiera de las garantías contempladas en el artículo 2.2.1.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones del contrato.

Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual. (Art. 2.2.1.2.3.1.6, 2.2.1.2.3.1.8 y 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015). El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas y que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado El valor asegurado que ampara la responsabilidad civil extracontractual equivale a la suma de Doscientos (200) SMLV y su vigencia será la del contrato.

Requisitos del seguro de responsabilidad civil extracontractual. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

1. 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.
2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:
3.1 Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
3.2 Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
3.3. 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.
3.4. Cobertura expresa de amparo patronal.
3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

En caso de que el CONTRATISTA incurra en mora o incumplimiento parcial de alguna de las

obligaciones adquiridas en este contrato, el Distrito podrá imponer al contratista, mediante resolución motivada multas sucesivas equivalentes al uno por mil (1/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

Declarar la caducidad cuando se den las circunstancias previstas en el artículo 18 de la ley 80 de 1993, con lo cual se entiende ocurrido el siniestro de incumplimiento amparado por la garantía única. Lo anterior sin detrimento del ejercicio de las acciones a que hubiere lugar para reclamar los mayores perjuicios causados por el incumplimiento y no cubierto por estos valores.

NOTA: La dirección de notificación debe ser igual a la señalada en el certificado de existencia y representación o el documento que haga sus veces, para que la(s) póliza(s) sea(n) expedida(s) correctamente.

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala excepciones al otorgamiento del mecanismo de cobertura del riesgo y en tal sentido establece que las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguros y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la Menor Cuantía prevista para cada entidad, correspondiendo a la entidad contratante determinar la necesidad de exigirla atendiendo a la naturaleza del contrato y la forma de pago. Sin embargo, el CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL VALLE, ha considerado solicitar el amparo de los siguientes riesgos:

El contratista deberá constituir a favor del CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL VALLE, una garantía que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, para lo cual podrá otorgar como mecanismo de cobertura de riesgos cualquiera de las garantías contempladas en el artículo 2.2.1.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones del contrato:
Cumplimiento: de las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, por cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato garantizado más seis (6) meses. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL VALLE de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contrato garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. En virtud de lo señalado por el artículo 44 de la ley 610 de 2000, la garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales por el 5% del valor del contrato y con una vigencia igual a la del plazo del contrato garantizado más tres (3) años, la cual cubrirá a CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL

VALLE de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes Suministrados: (Art. 2.2.1.2.3.1.7. numeral 7º y artículo 2.2.1.2.3.1.16.del Decreto 1082 de 2015). Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de duración del contrato, su liquidación y seis (6) meses más.

Para su constitución deberá tenerse en cuenta la siguiente información:

BENEFICIARIO:

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL CEAI- SENA- REGIONAL VALLE
NIT: 899.999.034-1

TOMADOR:

- El Contratista, Persona Jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado mencionado o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla).
- En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos sus integrantes y el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante.
- El/los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la autoridad competente.
-

VIGENCIA y CUANTÍA:

- Deberá atender las exigencias realizadas en el proceso y en el contrato

AMPARO:

- El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número del contrato, año y objeto.

FIRMAS:
Deberá ser suscrita por quien la expide y por quien la toma

NOTA: La dirección de notificación debe ser igual a la señalada en el certificado de existencia y representación o el documento que haga sus veces, para que la(s) póliza(s) sea(n) expedida(s) correctamente.
El contratista deberá presentar la garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la suscripción del contrato.

En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución del contrato o celebrarse contratos adicionales, se procederá así:

Si es prórroga del plazo se prorrogará la vigencia de la garantía en los correspondientes riesgos amparados, teniendo el Contratista el plazo fijado por el SENA, para presentar dicha prórroga o extensión de la garantía; b) Si es aumento del valor del contrato aumentará el valor asegurado de los riesgos amparados en la garantía otorgada, en igual proporción y tendrá el plazo fijado por el SENA, para presentar dichas modificaciones.

En el evento de que por cualquier motivo el SENA haga efectiva la garantía constituida, el CONTRATISTA se compromete a constituir nueva garantía en la proporción por el término pertinente y amparando el riesgo correspondiente.

En el contrato que se celebre se entienden incluidas las cláusulas excepcionales de caducidad, terminación, modificación e interpretación unilateral del contrato previsto en la Ley 80 de 1993 y la cláusula penal pecuniaria, la cual no podrá ser inferior al 20% del valor total del contrato.

En caso de incumplimiento por parte del contratista, La entidad sometida al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en este caso el SENA, podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal, observando lo consagrado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

IMPORTANTE

Si el formato se va a utilizar para realizar contratos mediante la plataforma SECOP II, se registran los datos solicitados de quien firma electrónicamente, no se imprime el documento, dado que se entiende válido con la firma electrónica que se realiza a través del flujo de aprobación de la plataforma en mención.

ANEXO 8

ANEXO PROPUESTA ECÓNOMICA

Proceso No. SASI-VLL-CEAI-0001-2024

LOTE 6 - ELEMENTOS DE ELECTRÓNICA					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Sensor inductivo de proximidad NPN NJK-5001C, 5-30VD Corriente de carga: <150mA Distancia: 10mm Salida: NPN, 3 cables, normalmente abierta Diametro:8mm	UNIDAD	3	$ 18.323,88	$ 54.971,63
2	1 juego de piezas de impresora 3D Creality Ender, dual Z axis, actualización de kit para Ender 3 Pro - Sin Motor	UNIDAD	1	$ 105.725,85	$ 105.725,85
3	1 juego, aluminio Creality ENDER-3S, marco de extrusión de ranura de 2020/2040 v, kit de impresora 3d DIY	UNIDAD	1	$ 105.725,85	$ 105.725,85
4	Aislante de Silicona para encapsulado TO220 más buje plastico, Voltaje de aislamiento: 1 kV,Diametro del agujero: 3.6mm,Grosor: 0,1 mm,Largo: 18mm,Ancho: 13mm	UNIDAD	30	$ 145,43	$ 4.362,83
5	Alimentador de filamento de impresora 3D, para Creality Ender 3; carcasa en aluminio	UNIDAD	1	$ 18.323,88	$ 18.323,88
6	Amazon Echo Dot 5th Gen con asistente virtual Alexa negro 110V/240V	UNIDAD	4	$ 155.752,94	$ 623.011,77
7	Amplificador Operacional LF347 DIP de 14 pines	UNIDAD	20	$ 2.690,41	$ 53.808,21
8	Amplificador Operacional LM324 DIP de 14 pines	UNIDAD	200	$ 1.454,28	$ 290.855,17
9	Arandela de aislamiento para batería 18650. 1 celda	UNIDAD	100	$ 72,71	$ 7.271,38
10	Arduino™ Nano Original ESP32 con Header	UNIDAD	2	$ 89.728,82	$ 179.457,64
11	Batería litio 18650 3.7V 2600mAh	UNIDAD	50	$ 20.069,01	$ 1.003.450,33
12	Baterías recargables AAA de NiMh, Voltaje: 1.2V, Capacidad: 900mA, Material: NiMh,Tipo: AAA	UNIDAD	10	$ 27.413,10	$ 274.131,00
13	Cable USB tipo C 4A carga rapida-100cm, Corriente: 4A, Tipo C macho, Longitud: 100cm, Color blanco,	UNIDAD	8	$ 10.761,64	$ 86.093,13
14	Cables especializados Power-I/O Cable M8 6p/open, 5 m. para el control de los puertos de E / S de las cámaras Basler boost y ace 2. Con el Basler boost y ace 2 GigE, el cable también se puede utilizar para suministrar energía.	UNIDAD	2	$ 280.820,66	$ 561.641,33
15	Cama Caliente en Aluminio para impresora 3D Ender3, de Tamaño: 235*235mm Alimentación de voltaje 24VCC	UNIDAD	1	$ 105.725,85	$ 105.725,85
16	Capacitor 220uf / 50v Capacitor fijo de aluminio electrolítico.	UNIDAD	20	$ 363,57	$ 7.271,38
17	Cargador para baterías AA/AAA NiMH recargables, capacidad para 4 unidades, Capacidad de carga de 4 baterías NiMH (del mismo tipo), Con 4 baterías AA 2100 mAh. 1.2V, Con 2 Leds indicadores	UNIDAD	2	$ 76.567,62	$ 153.135,25
18	Cepillos 3 En 1 Antiestáticos Limpieza Pcb Smd, compuesto por: 1 Cepillo (Fibra sintética) antiestático 1 Cepillo acero color (plata) antiestático, 1 Cepillo acero color (oro) antiestático	UNIDAD	25	$ 10.252,64	$ 256.316,12
19	CINTA AISLANTE NEGRA: Presentación caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm X 20 m. Material vinilo Auto extinguible, mayor conformidad. Memoria mecánica alta. Tensión de ruptura 15 libras/pulg. Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UNIDAD	10	$ 19.051,01	$ 190.510,13
20	Cinta de Niquel para unir paquetes de baterías-Rollo 10M: Caracteristicas: Longitud:10M Ancho:8mm Espesor:0.15mm	UNIDAD	2	$ 2.181,41	$ 4.362,83
21	Cinta métrica de 30 metros en fibra de calidad Profesional.	UNIDAD	4	$ 21.814,14	$ 87.256,55
22	Circuito integrado 74LS90 contador de Decenas 14 DIP	UNIDAD	100	$ 1.745,13	$ 174.513,10
23	Circuito integrado 74LS93 contador de Decenas 14 DIP	UNIDAD	100	$ 1.817,84	$ 181.784,48
24	Circuito integrado 74hc00 con cuatro compuertas lógicas NAND de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100	$ 1.090,71	$ 109.070,69
25	Circuito integrado 74hc02 con cuatro compuertas lógicas NOR 74LS02 de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100	$ 1.017,99	$ 101.799,31
26	Circuito integrado 74LS04 con seis compuertas lógicas inversoras, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100	$ 1.017,99	$ 101.799,31
27	Circuito integrado 74ls08 con cuatro compuertas lógicas AND de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100	$ 1.526,99	$ 152.698,96

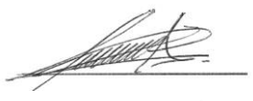
28	Circuito integrado 74ls32 cuatro compuertas lógicas OR de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100	$ 2.326,84	$ 232.684,13
29	Circuito integrado 74ls47 con un Decoder/Driver BCD a 7- Segmentos, encapsulado DIP 16.	UNIDAD	100	$ 4.799,11	$ 479.911,03
30	Circuito integrado 74ls48 Contador Up/Down BCD decade. Encapsulado DIP 16.	UNIDAD	100	$ 3.926,54	$ 392.654,48
31	Circuito integrado 74ls83 sumador lógico de 4 bits con acarreo rápido, encapsulado DIP 16.	UNIDAD	50	$ 1.599,70	$ 79.985,17
32	Circuito integrado 74ls85 con un comparador de magnitud de 4 bits, compara códigos binarios o BCD. Encapsulado DIP 16.	UNIDAD	50	$ 1.599,70	$ 79.985,17
33	Circuito integrado 74ls86 con cuatro compuertas lógicas OR exclusivas de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100	$ 1.454,28	$ 145.427,58
34	Compuerta NAND CD4093 DIP14	UNIDAD	10	$ 1.599,70	$ 15.997,03
35	Conversor de corriente a voltaje 4-20mA a 0-24V cjmcu 3247.Tarjeta conversora de corriente a voltaje. Compatible con Arduino	UNIDAD	11	$ 16.287,89	$ 179.166,78
36	Conversor de precisión de voltaje a corriente. Conversor de 0-5V a 4-20mA o 0-10V a 0-20mA, de precisión. Voltaje de funcionamiento de 9 a 24V.	UNIDAD	10	$ 57.080,33	$ 570.803,27
37	Conversor y transmisor de voltaje a corriente, 0 ~ 5V a 4~20mA. ASC201-v1.0	UNIDAD	10	$ 15.560,75	$ 155.607,51
38	Creality-placa Base V1.1.5 para impresora 3D, Base V1.1.5 silenciosa para Ender-3	UNIDAD	1	$ 105.725,85	$ 105.725,85
39	Diodo Rectificador 1N4007 Encapsulado DO-204AL.	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
40	Diodo Rectificador 1N4148 Encapsulado DO-204AL.	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
41	Diodo Rectificador Schottky 45V 30A DTO220 MBR2545	UNIDAD	40	$ 5.308,11	$ 212.324,27
42	Diodo Schottky 40V 3A 1N5822SMD, Encapsulado SMC (DO-214AB)	UNIDAD	30	$ 145,43	$ 4.362,83
43	DIP switch con 2 posiciones 24VDC, 50mA Voltaje de operación: 24V máximo Corriente: 50mA maximo Numero de suiches individuales: 2 Separación entre pines: 2.54mmCiclos de trabajo: 5000	UNIDAD	60	$ 727,14	$ 43.628,28
44	DIP switch con 4 posiciones 24VDC, 50mA Voltaje de operación: 24V máximo Corriente: 50mA maximo Numero de suiches individuales: 4 Separación entre pines: 2.54mmCiclos de trabajo: 5000	UNIDAD	60	$ 727,14	$ 43.628,28
45	DIP SWITCH de 8 posiciones 24VDC, 50mA Voltaje de operación: 24V máximo Corriente: 50mA maximo Numero de suiches individuales: 8 Separación entre pines: 2.54mmCiclos de trabajo: 5000	UNIDAD	60	$ 1.090,71	$ 65.442,41
46	Disco MSATA SSD 256GB Pm851 Mzmte256hmhp Sata3 Pull	UNIDAD	2	$ 378.911,57	$ 757.823,14
47	Display 7 segmentos ánodo comun rojo 1,2 x 1,9cm KEM-5611- ASR.	UNIDAD	50	$ 1.381,56	$ 69.078,10
48	Display 7 segmentos cátodo comun rojo 1,2 x 1,9cm KEM-5611- BSR.	UNIDAD	50	$ 1.345,21	$ 67.260,26
49	Display LCD 16x 2 con modulo serial Shield I2C	UNIDAD	20	$ 12.870,34	$ 257.406,82
50	Display OLED 0.91'' I2C.esolución: 128x32. De 0.91 pulgadas.	UNIDAD	5	$ 29.594,51	$ 147.972,57
51	Driver MOSFET IR2110 500V 2A, DIP 14	UNIDAD	20	$ 11.634,21	$ 232.684,13
52	Ender-3 Correa sincrónica X + Y GT2-6mm X 765mm terminal de correa de distribución de circuito cerrado para Creative ender 3 pro piezas de impresora 3D	UNIDAD	1	$ 26.176,97	$ 26.176,97
53	Estación De Trabajo Dremel Modelo 220	UNIDAD	1	$ 289.182,75	$ 289.182,75
54	Extractor de soldadura antiestatico. Longitud 194mm, fabricado en plástico. Color Azul, compatible con punta de respuestoD8-36	UNIDAD	20	$ 8.798,37	$ 175.967,38
55	Filamento Amarillo PLA para impresora 3D, 1.75mm 1kg	UNIDAD	3	$ 58.171,03	$ 174.513,10
56	Filamento Blanco PLA para impresora 3D, 1.75mm 1kg	UNIDAD	6	$ 58.316,46	$ 349.898,77
57	Filamento Negro PLA para impresora 3D 1.75mm 1kg	UNIDAD	3	$ 45.882,40	$ 137.647,21
58	Filamento Plata metalizado PLA para impresora 3D 1.75mm 1kg	UNIDAD	3	$ 51.554,08	$ 154.662,24
59	Fuente de alimentación DC regulada MW122A. Con múltiples voltajes de salida con rangos de 3V, 4.5V, 6V, 7.5V, 9V, 12V DC. Selector rotatorio para la elección del voltaje de salida. Corriente 2A.	UNIDAD	18	$ 83.766,29	$ 1.507.793,19
60	Fuente de alimentación para Ender 5 Plus. 24V 360W	UNIDAD	1	$ 105.725,85	$ 105.725,85
61	Fusible Sencillo de Vidrio Corto de 500mA 5x20mm.	UNIDAD	200	$ 145,43	$ 29.085,52

62	Galón Alcohol Isopropilico al 99.5% de pureza x 1Galon	UNIDAD	2	$ 8.143,94	$ 16.287,89
63	Herramienta de doblado PACE comform1. Conformación de componentes y doblado de pines estilo calibrador espaciado entre agujeros y dobla de los componentes axiales para montaje horizontal o vertical en una PCB	UNIDAD	1	$ 118.668,91	$ 118.668,91
64	IWISS Juego de 8 herramientas de prensado de trinquete mandíbula de intercambio rapido para termorretractil sin aislamiento barril abierto virolas	UNIDAD	5	$ 252.898,57	$ 1.264.492,84
65	Juego de 5 cables de prueba enchufe banana, cable de 0.157 in para multímetro, cable de prueba eléctrico 1000V/15A flexible de 3.3 ft. Voltaje: 1000 V; Corriente: 15 A. Enchufe tipo banana: 0.157 in.	JUEGO	8	$ 37.084,03	$ 296.672,27
66	Juego de Arandelas planas, acero inoxidable 304, M3 M4 M5 M6 M8 M10, caja con 660 piezas surtidas	UNIDAD	20	$ 59.189,03	$ 1.183.780,53
67	Kit de actualización para extrusor Creality	UNIDAD	3	$ 40.210,73	$ 120.632,18
68	Kit de análisis de agua, para la función de pH y cloro, pH indica la concentración de cloro disponible para el control de bacterias	UNIDAD	1	$ 83.911,72	$ 83.911,72
69	Kit de Raspberry Pi que contiene 1 x Raspberry Pi 4 Modelo B (8GB RAM), 1 x caja de aluminio, 2 almohadillas térmicas de silicona, 1 x tarjeta SD de 64GB, 1 x lector de tarjetas, 1 x adaptador de alimentación de interruptor de 3a 5V, 1 x cable compatible con Micro HDMI	UNIDAD	1	$ 683.873,21	$ 683.873,21
70	Kit de reparación de celulares y Tablet 25 piezas Contiene: 1 copa de succión, destornillador T3, T4,T5,, T6, 1 plano, 2 en cruz (PH000 PH00), 3 pentagonales ,4 cunas, 10 palancas plásticas	UNIDAD	8	$ 19.632,72	$ 157.061,79
71	Kit de resina acrílico en polvo de color de 500g y ACRILICO LIQUIDO X 250 ML, Inveracryl. Materia Ortodoncia	UNIDAD	5	$ 63.042,86	$ 315.214,29
72	Kit Hotend Chimera 3D, extrusora de 2 en 2 salidas, varias extrusiones, todo metal V6, piezas de impresora 3D de boquilla 0,4mm/ Filamento 1,75mm.	UNIDAD	2	$ 38.611,02	$ 77.222,05
73	Lampara amplificadora fuente de luz LED y abrazadera de sujeción. Voltaje de alimentación 100-240V. Características: Tamano del lente: 108x174mm Material: Vidrio Dioptria: 3D Fuente de Luz: arreglo de 56 Leds (7W)	UNIDAD	10	$ 227.157,89	$ 2.271.578,86
74	Lector de códigos de barras 1D/2D, con comunicación USB y UART	UNIDAD	1	$ 170.586,56	$ 170.586,56
75	LED 5mm difuso Amarillo Montaje: throug-hole	UNIDAD	300	$ 145,43	$ 43.628,28
76	LED 5mm difuso Rojo Montaje: through-hole	UNIDAD	300	$ 145,43	$ 43.628,28
77	LED 5mm difuso Verde, Número de pines: 2, Montaje: through-hole	UNIDAD	300	$ 218,14	$ 65.442,41
78	Lentes para cámaras Lens 6mm , REF C125-0618-5M, Basler C-mount lens with a fixed focal length of 6 mm,aperture range from F1.8 - F22 and a resolution of 5 megapixels	UNIDAD	2	$ 606.360,31	$ 1.212.720,62
79	Malla de soldadora con resina 2.5mm 1.5m. PROSKIT	METRO	30	$ 6.180,67	$ 185.420,17
80	Mecanismo derecho extrusor para impresoras 3D Creality	UNIDAD	1	$ 21.087,00	$ 21.087,00
81	Modulo amplificador de instrumentación AD620	UNIDAD	10	$ 22.904,84	$ 229.048,44
82	Módulo Cargador Baterías Litio TP4056 con Protección - Tipo C	UNIDAD	2	$ 1.526,99	$ 3.053,98
83	Módulo de detección de rotura de filamento para impresora 3D, Material de filamento de 1,75mm con Cable de 1M, Detector de corriente para Ender 3 CR10	UNIDAD	3	$ 5.017,25	$ 15.051,75
84	Módulo UPS de 1 batería 18650. USB tipo C. REF UPS-18650X1-USB-c	UNIDAD	2	$ 16.215,18	$ 32.430,35
85	Módulo UPS de 2 baterías 18650. USB tipo C.Ref: UPS-18650X2-USB-C	UNIDAD	2	$ 26.540,53	$ 53.081,07
86	Monitor Portátil De 15.6" 1080p Hdr 60hz. Color Negro Tipo Arzopa Pc. Entrada HDMI y USB tipo C	METRO	3	$ 370.113,20	$ 1.110.339,60
87	Motor paso a paso NEMA17 Hibrido 0.4A 2.8kg/cm para impresora Ender 3d más soporte y acople	UNIDAD	4	$ 51.917,65	$ 207.670,59
88	Multímetro digital rango manual con función de medir el voltaje (600V) y escala de corriente hasta 10 Amperios, escala de corriente en miliamperios.	UNIDAD	7	$ 111.252,10	$ 778.764,71
89	Optoacoplador 4N35, encapsulado DIP-6	UNIDAD	20	$ 1.526,99	$ 30.539,79
90	Optoacoplador MOC3021,encapsulado DIP-6	UNIDAD	20	$ 2.472,27	$ 49.445,38
91	Pantalla Creality Para Ender 3/Ender 3 Pro	UNIDAD	1	$ 105.725,85	$ 105.725,85

92	Pelacables ajustable/5 pulgadas	UNIDAD	60	$ 9.670,93	$ 580.256,06
93	Percloruro de hierro en polvo 1 Kilo gramo	KILO	5	$ 2.399,56	$ 11.997,78
94	Pinza de Precisión punta curvada ST-15,acero inoxidable con recubrimiento antiestatico, no magnética y resistente al acido. Longitud 116mm	UNIDAD	10	$ 5.744,39	$ 57.443,90
95	Pinza de Precisión punta recta ST-16,acero inoxidable con recubrimiento antiestatico, no magnética y resistente al acido. Longitud 125mm	UNIDAD	10	$ 6.398,81	$ 63.988,14
96	Pinza de punta y corte 6", Punta cónica, Mordaza con estriado recto,Fabricada en acero al carbono, Longitud: 13cm	UNIDAD	6	$ 8.434,80	$ 50.608,80
97	placa de METAL, soporte de cama caliente para Ender-3 negro, Hotbed Y Carriage con polea para impresora 3D, perfil de aluminio 2040	UNIDAD	1	$ 99.545,18	$ 99.545,18
98	Placa Fibra De Vidrio De Una Faz FR4 20x20cm	UNIDAD	20	$ 11.706,92	$ 234.138,41
99	Placa Fibra De Vidrio Doble Faz FR4 20x20cm	UNIDAD	20	$ 9.889,08	$ 197.781,51
100	Protoboard 240mm x 195mm x 31mm 1920 Puntos 5 Buses y Base Metálica WB106	UNIDAD	20	$ 162.079,04	$ 3.241.580,84
101	Puente Rectificador Vertical 1000V 4A KBL410	UNIDAD	20	$ 1.381,56	$ 27.631,24
102	Punta de repuesto D8-36 para desoldador de plástico	UNIDAD	30	$ 218,14	$ 6.544,24
103	Punta de repuesto para desoldador 8PK-366N	METRO	20	$ 2.181,41	$ 43.628,28
104	Regulador de voltaje negativo LM7915 -15V/1A Encapsulado: TO220	UNIDAD	10	$ 1.163,42	$ 11.634,21
105	Regulador de voltaje positivo LM7812T Encapsulado: TO220	UNIDAD	100	$ 1.017,99	$ 101.799,31
106	Regulador de voltaje positivo LM7815 15V/1A Encapsulado: TO220	UNIDAD	10	$ 1.163,42	$ 11.634,21
107	Regulador de voltaje positivo LM7912T Encapsulado: TO220	UNIDAD	100	$ 1.017,99	$ 101.799,31
108	Regulador negativo fijo 7905: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	20	$ 1.599,70	$ 31.994,07
109	Regulador negativo variable 337: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	100	$ 1.599,70	$ 159.970,34
110	Regulador positivo fijo 7805: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	20	$ 799,85	$ 15.997,03
111	Regulador positivo variable LM317: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	100	$ 1.963,27	$ 196.327,24
112	Relay 12VDC 5 terminales para montaje en PCB - Capacidad Max 250VAC / 30VDC - 10A Dimensiones 1.5cm x 1.9cm x 2cm	UNIDAD	20	$ 2.544,98	$ 50.899,65
113	Repuesto para cámara industrial de espectro visible REF: a2A2590-60ucBAS, Resolución: 2592 x 1944, FPS: 60fps, Tipo: color	UNIDAD	2	$ 2.227.223,44	$ 4.454.446,88
114	Resistencia Cerámica 1.5K? 10W 1.5K-10	UNIDAD	20	$ 363,57	$ 7.271,38
115	Resistencia Cerámica De 180? 10W 180-10	UNIDAD	20	$ 727,14	$ 14.542,76
116	Resistencia Cerámica De 1K? 10W 1K-10	UNIDAD	20	$ 472,64	$ 9.452,79
117	Resistencia Cerámica De 220? 10W 220-10	UNIDAD	20	$ 727,14	$ 14.542,76
118	Resistencia Cerámica De 220? 5W 220-5	UNIDAD	20	$ 363,57	$ 7.271,38
119	Resistor de carbón de 200 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
120	Resistor de carbón de 270 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
121	Resistor de carbón de 100 Ohm a 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
122	Resistor de carbón de 100KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
123	Resistor de carbón de 10KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
124	Resistor de carbón de 150 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
125	Resistor de carbón de 1KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
126	Resistor de carbón de 1MOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
127	Resistor de carbón de 2.2KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48

128	Resistor de carbón de 200KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
129	Resistor de carbón de 20KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
130	Resistor de carbón de 220 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
131	Resistor de carbón de 220KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 69,57	$ 13.914,51
132	Resistor de carbón de 2KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
133	Resistor de carbón de 3.3kOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
134	Resistor de carbón de 3.9KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
135	Resistor de carbón de 300KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
136	Resistor de carbón de 330 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
137	Resistor de carbón de 33KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
138	Resistor de carbón de 4.7KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
139	Resistor de carbón de 470 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
140	Resistor de carbón de 470KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
141	Resistor de carbón de 47KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
142	Resistor de carbón de 5.1KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
143	Resistor de carbón de 510 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
144	Resistor de carbón de 51KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
145	Resistor de carbón de 6.8KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
146	Resistor de carbón de 680 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 72,71	$ 14.542,76
147	Resistor de carbón de 680KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
148	Resistor de carbón de 68KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200	$ 65,44	$ 13.088,48
149	Sensor de color RGB TCS34725	UNIDAD	10	$ 14.542,76	$ 145.427,58
150	Sensor de Temperatura LM35Z Encapsulado TO-92	UNIDAD	50	$ 8.216,66	$ 410.832,92
151	Sensor huella dactilar FPM10	UNIDAD	3	$ 40.065,30	$ 120.195,90
152	Soldador de punto para paquetes de baterias:Tipo Sunkiko 709A Características: Voltaje de suministro: 110/220VAC ± 20 V, Potencia: 1.5 kW (instantáneo), Corriente: 500A función de selección de 2,4, 6,8 pulsos de soldadura	UNIDAD	2	$ 1.216.356,31	$ 2.432.712,62
153	Soldadura para circuitos electrónicos 60/40, 0.8mm: 1 libra, con flux interno	UNIDAD	3	$ 48.863,67	$ 146.591,00
154	Sonda para Generador de Señales. Sonda de prueba para salida de generador de funciones con Un conector BNC y los dos caimanes rojo y negro voltaje máximo: 600V (DC + ACp-p) Impedancia: 10megohm	UNIDAD	10	$ 19.123,73	$ 191.237,27

155	Sonda para Osciloscopio. Sonda de prueba para osciloscopio Juego por 2. Frecuencia: 20MHz. Voltaje máximo: 600V (DC + ACp-p) Impedancia: 10megohm Longitud: 1,2 m conector BNC.	UNIDAD	20	$ 16.215,18	$ 324.303,51
156	Sonoff Mini R4 Extremo – Interruptor Wi-Fi Bidireccional, Características IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz Entrada: 100-240V~50/60Hz 10A Max Salida: 100-240 V~50/60 Hz 10 A max. Material de la carcasa: PCV Dimensión: 39.5x33x16.8mm	UNIDAD	10	$ 43.046,56	$ 430.465,65
157	Sonoff switch inalambrico WiFi, 4 canales, 10A,Caracteristicas: Voltaje de entrada: 90VAC ~ 250VAC / 5VDC ~ 24VDC Corriente máxima de salida: 10A Potencia máxima: 2200WFrecuencia: WiFi 2.4GHz,Soporta Alexa & Google Nest & Google Home	UNIDAD	4	$ 99.399,75	$ 397.599,01
158	Soplador eléctrico / blower con tubo para aspirar.P: 500W Vel: 3000-13000r/min,Vol: 3.5m3/min, con, 1 tubo de soplado,1 tubo para aspirar,1 bolsa antipolvo	METRO	3	$ 170.586,56	$ 511.759,67
159	Soplador y Brocha Bulb Blower - Proskit	UNIDAD	2	$ 21.523,28	$ 43.046,56
160	Soporte multiforma para 1 batería 18650	UNIDAD	100	$ 363,57	$ 36.356,90
161	Soporte multiforma para 2 baterías 18650	UNIDAD	100	$ 654,42	$ 65.442,41
162	Tapete aislante de calor para estación de soldadura, Resistencia a la temperatura de hasta 500oC,Material: silicona, Dimensiones: 340x230mm	UNIDAD	30	$ 51.190,51	$ 1.535.715,28
163	Tarjeta electrónica Raspberry pi 5 8GB memoria RAM, memoria microSD 128GB Clase 10, V30, U3, Grado A1. Fuente de Alimentación USB-C Oficial Raspberry Pi 5 – 27W PD 5A	METRO	2	$ 445.008,41	$ 890.016,81
164	Tarjeta expansión UPS para Raspberry Pi 4. Con batería	UNIDAD	1	$ 119.250,62	$ 119.250,62
165	Tarjeta WiFi, Bluetooth GPS, LoRa LILYGO TTGO t-Beam - Versión 1.2	UNIDAD	2	$ 186.947,16	$ 373.894,32
166	Tensor para correa sincrónica para eje x, para Ender-3, perfil de 2020, piezas de impresora 3D	UNIDAD	3	$ 49.081,81	$ 147.245,43
167	Termocupla tipo E, con cabezote en aluminio, bulbo de 4 pulgadas de longitud.	UNIDAD	1	$ 301.180,53	$ 301.180,53
168	Termocupla tipo J, con cabezote en aluminio, bulbo de 4 pulgadas de longitud.	UNIDAD	1	$ 301.180,53	$ 301.180,53
169	Toma corriente y switch inalambrico WiFi EW100 -SONOFF-EW100, Voltaje de entrada: 120VAC, 60Hz Salida: 15A . P: 1800W WiFi: IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz Calendario y temporizador Compatible con Alexa	UNIDAD	6	$ 103.108,16	$ 618.648,94
170	Transformador trifasico tension entradas 220vac y salida trifásica multiple,12,24 y 48V, Potencia 500vA	UNIDAD	3	$ 868.784,38	$ 2.606.353,15
171	Transistor GT50JR22 canal N 600V 50A	UNIDAD	20	$ 9.452,79	$ 189.055,86
172	Transistor MOSFET IRF730S canal N 400V 5.5A Encapsulado D2Pack	UNIDAD	10	$ 2.326,84	$ 23.268,41
173	Transistor mosfet IRF830 canal-N 500V, Id:99A, Empaque: TO-220	UNIDAD	20	$ 2.326,84	$ 46.536,83
174	Transistor NPN 2n3904: 40v / 0.8A / TO 92	UNIDAD	300	$ 145,43	$ 43.628,28
175	Transistor PNP 2n3906: 40v / 0.8A / TO 92	UNIDAD	300	$ 145,43	$ 43.628,28
176	Tuercas hexagonales de seguridad. Paquete de 50 Uds. DIN985 con inserto de Nylon M5 de acero inoxidable 304 A2-70	PAC	20	$ 12.143,20	$ 242.864,06
177	Juego de 6 destornilladores, pala y estrella, mango Comfort Grip, 1 plano de 3/16" x 6",1 plano de 1/4" x 6", 1 plano de 1/4" x 4", 1 Desarmador plano de 3/16" x 3",1 en cruz de 1/4" x 4"6mm) 1 en cruz de 3/16" x 4"	UNIDAD	12	$ 21.159,71	$ 253.916,56
178	Variador de velocidad 1/2 HP 220 VAC para motores trifásicos de corriente alterna, control V/F, V/F programable, V2/f, FCC, comunicación 4-20mA y MODBUS RTU	UNIDAD	5	$ 645.262,19	$ 3.226.310,94
179	Mini prensa con base de succión GOOT.Fijacion con ventosa,fijar objetos de hasta 35 mm de grosor, Dimensiones: 80x90x70,Peso: 110g	UNIDAD	20	$ 25.231,69	$ 504.633,71
180	Pistola de aire caliente ZD8907, Pistola para desoldar, con control de flujo de aire y de temperatura. No requiere estación	UNIDAD	2	$ 170.586,56	$ 341.173,11
181	Sensor de flujo de agua 1/8" yf-S401	UNIDAD	6	$ 18.542,02	$ 111.252,10
				SUBTOTAL	$ 50.647.000,00
				IVA 19%	$ 9.622.930,00
				TOTAL	$ 60.269.930,00



Cesar Augusto García Carvajal
Representante Legal
CC. 71.222.529 de Bello

ELECTRONICA I+D S.A.S
NIT: 900.034.424-0