ACTA DE JUSTIFICACION TECNICA DE APROBACIÓN E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS No. 01

CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024

CONTRATO No:	**CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024**
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
OBJETO:	CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO FISICAS Y MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL - TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE **($103.935.992,64)**
CONTRATISTA:	**ARMANDO MONSALVE OSORIO**
NIT:	NIT. 14.319.972-6
REPRESENTANTE LEGAL:	**ARMANDO MONSALVE OSORIO** C.C. 14.319.972
SUPERVISOR DESIGNADO:	HARRISON MORENO PEÑA (Instructor Grado 20 Centro Agropecuario La Granja)
APOYO A LA SUPERVISION	CESAR AUGUSTO CAMELO MUÑOZ (Instructor – Contratista Centro Agropecuario La Granja)
PLAZO:	El plazo de ejecución del contrato será de **noventa (90) días calendario**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de formalización y legalización del contrato, como son: 1) Expedición del Compromiso de Registro Presupuestal, 2) Aprobación de las pólizas de garantía exigidas y 3) Diligenciamiento del Acta de Inicio (cuando aplique). Sin exceder del 30 de diciembre de 2024
FECHA DE INICIO	24 DE SEPTIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACION	23 DE DICIEMBRE DE 2024
LUGAR DE EJECUCIÓN:	KM 5 VÍA ESPINAL-IBAGUÉ, VEREDA DINDALITO ESPINAL TOLIMA COLOMBIA.
VALOR ADICION PRESUPUESTAL	VEINTISÉIS MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE **($26.058.442,00)**
VALOR FINAL DEL CONTRATO	CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE **($ 129.994.434,64)**

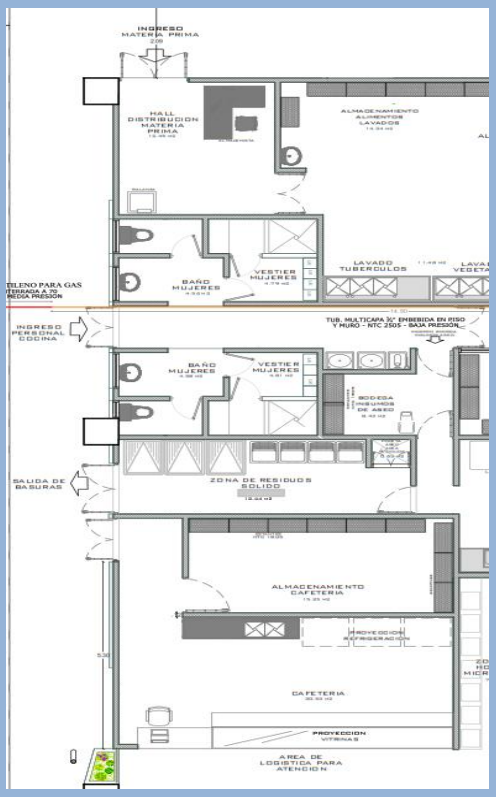
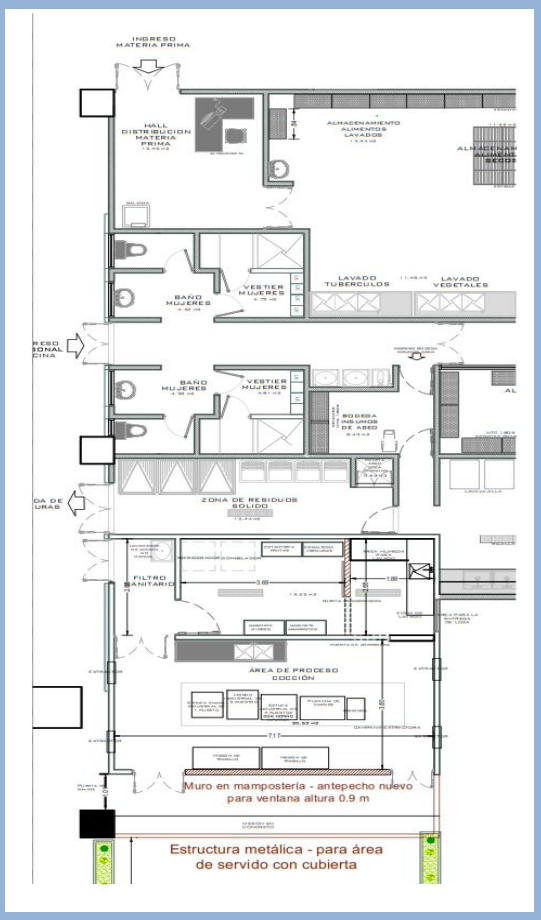
En Espinal - Tolima, al veinticinco (25) días del mes de noviembre de 2024, en el Centro Agropecuario La Granja del SENA Regional Tolima, se reunieron **ARMANDO MONSALVE OSORIO** identificado con CC 14.319.972 (Contratista), el supervisor y apoyo a la

supervisión), **HARRISON MORENO PEÑA** identificado con C.C: 5.828.135 (Supervisor Contrato), asignado por la Subdirección y **CESAR AUGUSTO CAMELO MUÑOZ** identificado con C.C: 14.137.467 (Apoyo a la Supervisión del Contrato), asignado por la Subdirección, con el fin de justificar y aprobar los ítems no previsto que se requiere en la ejecución del **CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024**; motivada por las siguientes razones:

JUSTIFICACIÓN TECNICA DE ITEM NO PREVISTO

Dentro de la ejecución del **CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024,** por **PROCESO DE MINIMA CUANTIA No. MC-TLM-CALG-045-2024,** que tiene como objeto **CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIONES FISICAS Y MEJORAS LOCATIVAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL – TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024** se hizo necesario la intervención física del Casino de Aprendices y Funcionarios del Centro Agropecuario La Granja la habilitación de un ambiente de formación pluritecnologico denominado "**ambiente de preparación de alimentos en caliente alternativo y/o ambiente de formación pluritecnologico para los procesos de preparación de alimentos en in situ",** que garantice la producción de alimentos bajo altos estándares de calidad e inocuidad alimentaria que garantice un ambiente idóneo práctico con flujos lógicos y secuenciales de proceso y cumplimiento de estándares de normatividad sanitaria para los procesos de formación en programas Técnico en Cocina y otros tipos de formación complementaria en gastronomía que presentan alta demanda en el departamento y región ofertados por la Entidad.

Dentro de las actividades de mantenimiento necesarias para el "**ambiente de preparación de alimentos en caliente alternativo y/o ambiente de formación pluritecnologico para los procesos de preparación de alimentos en in situ";** se encuentran contratadas el efectuar divisiones en materiales livianos como PVC y/o Superboard de áreas de acuerdo con lo descrito en la normatividad sanitaria garantizando flujos secuenciales de proceso; suministro de instalación de puertas y ventanera en aluminio, acondicionamiento de áreas de lavado, servido y recepción de alimentos y platos preparados; junto con todas las intervenciones de redes eléctricas, sanitarias, hidráulicas y demás que permita garantizar la operatividad del ambiente de formación descrito. A continuación, se presenta el plano esquemático de las actividades proyectadas en la intervención, mantenimiento y acondicionamiento del **ambiente de preparación de alimentos en caliente alternativo;** que se ubica como un espacio alternativo en el actual casino de aprendices:

	
Actual estructura existente	**Proyecto de mantenimientos**

Ante la necesidad de acondicionar el espacio destinado para el servicio de cafetería en un "**Ambiente de preparación de alimentos en caliente alternativo y/o ambiente de formación pluritecnologico para los procesos de preparación de alimentos en in situ";** que cumpla con los parámetros normativos de distribución, áreas mínimas y flujos lógicos de proceso descritos en la Resolución 2674 de 2013 emanado por el Ministerio de Salud y Protección Social con el objetivo de lograr garantizar un ambiente de formación en programas como Técnico en Cocina y otros tipos de formación complementaria en gastronomía que presentan alta demanda en el departamento y región; por lo cual se requiere la intervención de redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias y demás para la instalación y puesta en marcha de equipos de cocina ya gestionados por el Centro Agropecuario La Granja; por lo cual es necesario acondicionar y poner en operación el espacio alternativo descrito que además lograra responder a las demandas de preparación

de alimentos en los periodos en los cuales la Entidad no cuente con el contrato macro de alimentación y los cuales pueden ser suplidos con aprendices en formación de los programas de gastronomía y cocina para la población de aprendices de la Entidad.

Sin embargo durante el proceso de ejecución contractual se establece la necesidad de lograr garantizar el cumplimiento de parámetros de tipo normativo descritos en la Resolución 2674 de 2013 para ambientes destinados a la preparación de alimentos; como los descritos a continuación:

1. Diseño Arquitectónico y Distribución de Áreas
Zonificación Funcional: La cocina industrial debe contar con una distribución que permita la separación de áreas de recepción, almacenamiento, preparación, cocción, y despacho de alimentos, evitando la contaminación cruzada entre materias primas y alimentos listos para consumo.
Flujo de Trabajo: Diseñar el flujo de trabajo en forma lineal y en un solo sentido, desde la recepción hasta el despacho. Esto reduce el cruce entre áreas sucias y limpias, cumpliendo con normas sanitarias que buscan evitar la contaminación de alimentos.
Circulación y Espacios Mínimos: Respetar la distancia mínima en pasillos y estaciones de trabajo, permitiendo un tránsito seguro y evitando accidentes laborales, con anchos que faciliten la movilidad sin obstrucciones.

2. Materiales de Construcción
Pisos, Paredes y Techos: Usar materiales no porosos, lisos, lavables y resistentes a la humedad y grasas. Los pisos deben ser antideslizantes y fáciles de limpiar, y los zócalos deben estar sellados con las paredes para evitar acumulación de suciedad. Los techos deben ser diseñados para evitar la acumulación de polvo y el goteo.
Superficies de Trabajo: Las superficies de preparación de alimentos deben ser de acero inoxidable o materiales aprobados por normativas sanitarias, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza.
Iluminación: Instalar fuentes de luz adecuadas para asegurar un ambiente seguro y conforme a los estándares de higiene. Las lámparas deben estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura.

3. Instalaciones de Agua, Gas y Electricidad
Suministro de Agua Potable: La cocina debe contar con un suministro de agua potable continuo y de calidad para la preparación de alimentos y la limpieza. Todas las instalaciones deben estar certificadas para evitar contaminación.
Red de Desagües y Saneamiento: Contar con una red de drenaje eficiente, con rejillas y trampas de grasa para evitar obstrucciones y contaminación. Los desagües deben estar diseñados de modo que no generen acumulación de residuos.
Instalación de Gas y Electricidad Seguras: Las instalaciones de gas deben cumplir con normativas para evitar fugas, y las instalaciones eléctricas deben estar adecuadamente

protegidas contra cortocircuitos y cumplir con normas de seguridad para entornos de alta humedad y temperatura.

4. Ventilación y Control de Temperatura
Sistemas de Extracción: Se debe instalar un sistema de ventilación forzada que incluya campanas de extracción y filtros de grasa para evitar la acumulación de vapores y partículas en el ambiente. Esto reduce el riesgo de contaminación y mejora las condiciones de trabajo.
Control de Temperatura: Instalar equipos que aseguren la correcta conservación de alimentos, como refrigeradores y congeladores que mantengan temperaturas específicas, conforme a la normatividad sanitaria (por ejemplo, por debajo de 4°C en refrigeración y -18°C en congelación).
Aireación Adecuada: Disponer de una ventilación natural y forzada para garantizar un ambiente fresco y la eliminación de olores.

5. Normas de Seguridad y Prevención de Incendios
Extintores y Alarmas de Incendio: La cocina industrial debe contar con extintores adecuados para fuegos por grasa y eléctricos, señalización y sistemas de alarmas de incendio, en conformidad con las normativas locales.
Salidas de Emergencia: Deben diseñarse rutas de evacuación y salidas de emergencia señalizadas, con puertas que abran hacia el exterior, y una disposición clara de equipos de seguridad.
Manejo de Residuos: Implementar contenedores herméticos y separados para residuos orgánicos e inorgánicos, asegurando una gestión higiénica y sin riesgo de contaminación.

6. Cumplimiento de Normatividad Sanitaria
Normativas Locales e Internacionales: La construcción debe cumplir con normativas de instituciones como el Ministerio de Salud (o su equivalente) y normas internacionales (como la FDA en EE.UU.), que establecen parámetros de higiene, manejo de residuos, limpieza, y almacenamiento de alimentos.
Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): El diseño y los procesos deben ajustarse a los estándares de BPM, enfocándose en el control de riesgos de contaminación física, química y biológica en todas las fases de preparación y almacenamiento de alimentos.

7. Equipamiento e Instrumentación
Equipos de Control de Calidad y Higiene: Todos los equipos deben ser de acero inoxidable y permitir una limpieza completa, incluyendo sensores de temperatura, termómetros y otros dispositivos que aseguren el control de condiciones sanitarias.
Lavamanos y Sanitización de Herramientas: Instalar lavamanos automáticos en puntos estratégicos, con dispensadores de jabón y toallas desechables. Además, debe haber estaciones de sanitización de utensilios y equipos para garantizar que todos los elementos estén en condiciones seguras para el manejo de alimentos.

8. Mantenimiento Preventivo

Plan de Mantenimiento de Instalaciones: Establecer un cronograma de mantenimiento preventivo que abarque los equipos de refrigeración, sistemas de ventilación, limpieza de desagües y trampas de grasa, y revisión de las instalaciones de gas y eléctricas.

Capacitación del Personal: Proporcionar capacitaciones periódicas en manipulación higiénica de alimentos y mantenimiento de las condiciones sanitarias, asegurando que el equipo de trabajo siga las normativas y el uso adecuado de la infraestructura.

Esta sustentación técnica asegura que el proyecto no solo sea funcional y eficiente, sino que cumpla con todas las normas sanitarias requeridas para minimizar riesgos de contaminación y preservar la seguridad y salud del equipo y los consumidores. Por lo anterior desde el punto de vista constructivo se ha establecido la necesidad de un ambiente hermético que garantice el no ingreso de plagas y posibles afectaciones a los procesos productivos; buscando que los **Pisos, Paredes y Techos estén construidos en materiales no porosos, lisos, lavables y resistentes a la humedad y grasas**. Los pisos deben ser antideslizantes y fáciles de limpiar, y los zócalos deben estar sellados con las paredes para evitar acumulación de suciedad. Los techos deben ser diseñados para evitar la acumulación de polvo y el goteo. Por lo cual, como alternativa constructiva ante la necesidad manifiesta de un techo que permita la limpieza, anclaje de equipos, aislamiento acústico y aprovechamiento de espacio se proyecta como alternativa constructiva una placa en bloquelón con perfiles metálicos de aproximadamente 40 metros cuadrados como cubierta al "**Ambiente de preparación de alimentos en caliente alternativo y/o ambiente de formación pluritecnologico para los procesos de preparación de alimentos en in situ".** Adicionalmente con la propuesta de la estructuración de la placa en bloquelón con perfiles metálicos descrita se habilitará un espacio abierto de la misma área para adelantar las actividades de formación teórica requeridos en el programa de Técnico en Cocina y Técnico en Producción de Alimentos y en la parte inferior las actividades de formación practica que garanticen la Formación Profesional Integral.

Desde el punto de vista técnico podemos describir que la placa en bloquelón con perfiles metálicos es un sistema de losas estructurales comúnmente utilizado en construcciones residenciales, institucionales y comerciales de varios niveles, caracterizado por su ligereza, economía y facilidad de instalación. Este sistema se compone principalmente de dos elementos: los perfiles metálicos (generalmente en forma de "C" o "U") que actúan como refuerzos longitudinales y el bloquelón, una pieza prefabricada de concreto o material liviano que se utiliza como elemento de relleno y formaleta permanente. Los Componentes principales que componen la Placa en Bloquelón con Perfiles Metálicos se encuentran:

1. **Perfiles Metálicos:** Los perfiles de acero galvanizado en "C" o "U" son colocados paralelamente a intervalos regulares, en función de la carga y del tamaño de la placa. Estos perfiles son el principal refuerzo estructural, ya que soportan la carga de la losa y permiten distribuir los esfuerzos. Su configuración

permite una gran resistencia a flexión y torsión, incrementando la capacidad de carga de la estructura sin necesidad de usar un material de mayor densidad.

2. **Bloquelones:** Los bloquelones son elementos prefabricados que se colocan entre los perfiles metálicos. Su función es reducir el peso de la losa y servir como encofrado perdido. Los bloques pueden ser de concreto aligerado, poliestireno expandido (EPS) o materiales cerámicos, lo que contribuye a una construcción más liviana sin sacrificar la capacidad estructural. El espacio entre perfiles, relleno con bloquelón, minimiza el consumo de concreto y permite reducir las cargas en la estructura.

3. **Capa de Concreto de Compresión:** Una vez ensamblados los perfiles y colocados los bloquelones, se vierte una capa de concreto de compresión sobre la superficie para crear una losa sólida y homogénea. Esta capa actúa como la zona comprimida de la sección y permite la integración completa del sistema, proporcionando rigidez estructural.

Dentro de las ventajas del sistema constructivo podemos enumerar:

- Ligereza: Al emplear materiales livianos como los bloquelones de EPS y perfiles metálicos, se reduce considerablemente el peso propio de la estructura, permitiendo una mayor flexibilidad en el diseño arquitectónico y menos carga en cimentaciones.
- Facilidad de montaje: El sistema modular de perfiles y bloquelones permite una rápida instalación en obra, lo cual es ideal para proyectos de construcción de plazos cortos.
- Aislamiento térmico y acústico: Dependiendo del material de los bloquelones, el sistema puede ofrecer beneficios de aislamiento térmico y acústico, especialmente si se emplea poliestireno expandido.
- Economía: La reducción en el uso de concreto y acero, en comparación con sistemas macizos, hace de esta una solución económica en términos de materiales y tiempos de construcción.

Aplicaciones

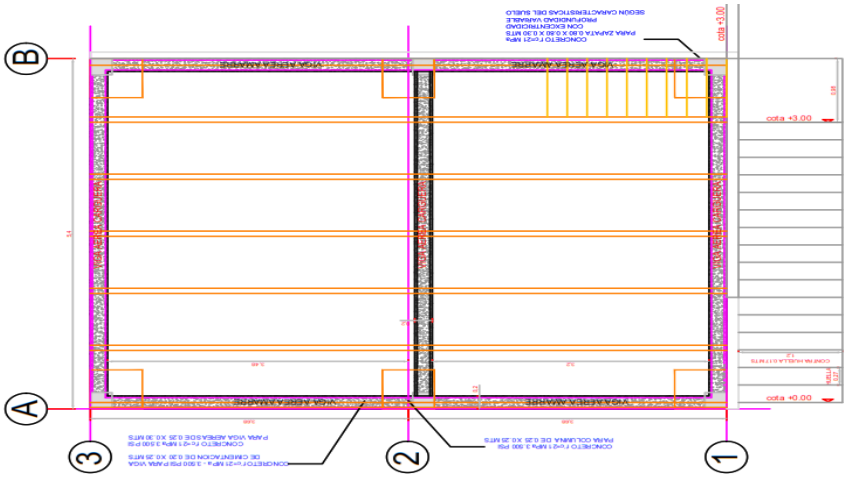
La placa en bloquelón con perfiles metálicos se utiliza en construcciones de baja y media altura, techos de viviendas, centros comerciales y otras edificaciones donde se requiera un sistema de losa eficiente y liviano. Este sistema se adapta bien a diseños modulares y repetitivos, por lo que es muy común en construcciones en serie, como conjuntos residenciales o institucionales.

Ahora bien con este sistema constructivo de placa en bloquelón con perfiles metálicos es fundamental construir una estructura sólida de zapatas, vigas y columnas de concreto reforzado con acero para sostener una placa de bloquelón con perfiles metálicos en instituciones educativas por varias razones técnicas y de seguridad:

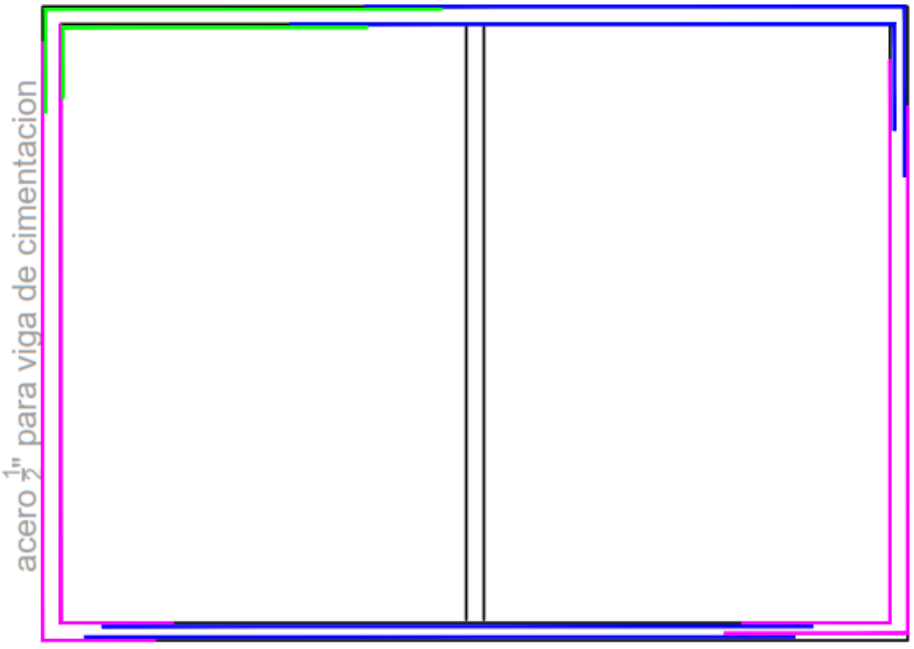
1. **Resistencia estructural**: Las zapatas, vigas y columnas en concreto armado con acero proporcionan una base y esqueleto estructural resistente que distribuye adecuadamente las cargas de la placa de bloquelón. Esto ayuda a soportar el peso propio de la estructura y las cargas adicionales, como la de personas y mobiliario, sin comprometer la seguridad.
2. **Estabilidad frente a cargas dinámicas y ambientales**: Las instituciones educativas están expuestas a diversas condiciones, como cargas de viento, vibraciones por movimientos de personas o incluso sismos, dependiendo de la zona sísmica. Las estructuras de concreto y acero reforzado son mucho más estables frente a estos factores y reducen el riesgo de colapsos o desplazamientos que puedan poner en riesgo a los ocupantes.
3. **Durabilidad y bajo mantenimiento**: Los materiales como el concreto y el acero tienen una gran resistencia a la intemperie y, en conjunto, resultan muy duraderos. Esto es esencial para edificios educativos, donde se espera que las instalaciones sean de uso continuo y de larga vida útil, sin requerir mantenimiento frecuente que interfiera en las actividades educativas.
4. **Seguridad para los ocupantes**: En una institución educativa, la seguridad de los estudiantes y del personal es fundamental. Una estructura de concreto armado y acero garantiza mayor seguridad y reduce significativamente el riesgo de accidentes por fallas estructurales en comparación con otros sistemas menos reforzados.
5. **Rigidez y soporte adecuado para el bloquelón**: La placa de bloquelón con perfiles metálicos requiere de una base rígida y estable para evitar asentamientos o movimientos indeseados que pueden ocurrir si no se cuenta con una estructura reforzada. Esto asegura que la estructura se mantenga firme y estable a largo plazo.

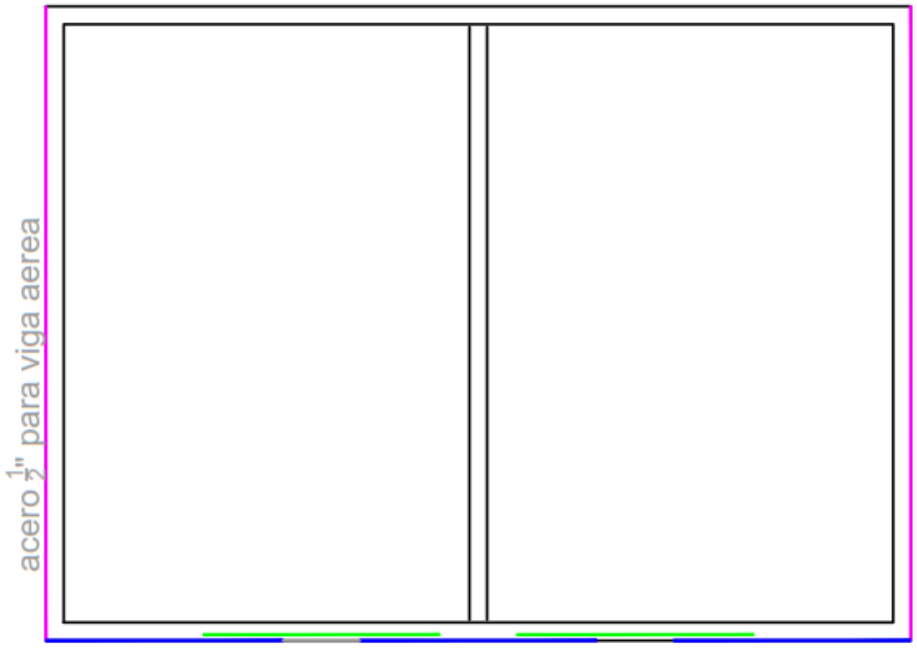
Es decir, desde el componente técnico una estructura de concreto y acero reforzado en instituciones educativas asegura la estabilidad, durabilidad y seguridad de los espacios, protegiendo la integridad del edificio y de quienes lo usan.

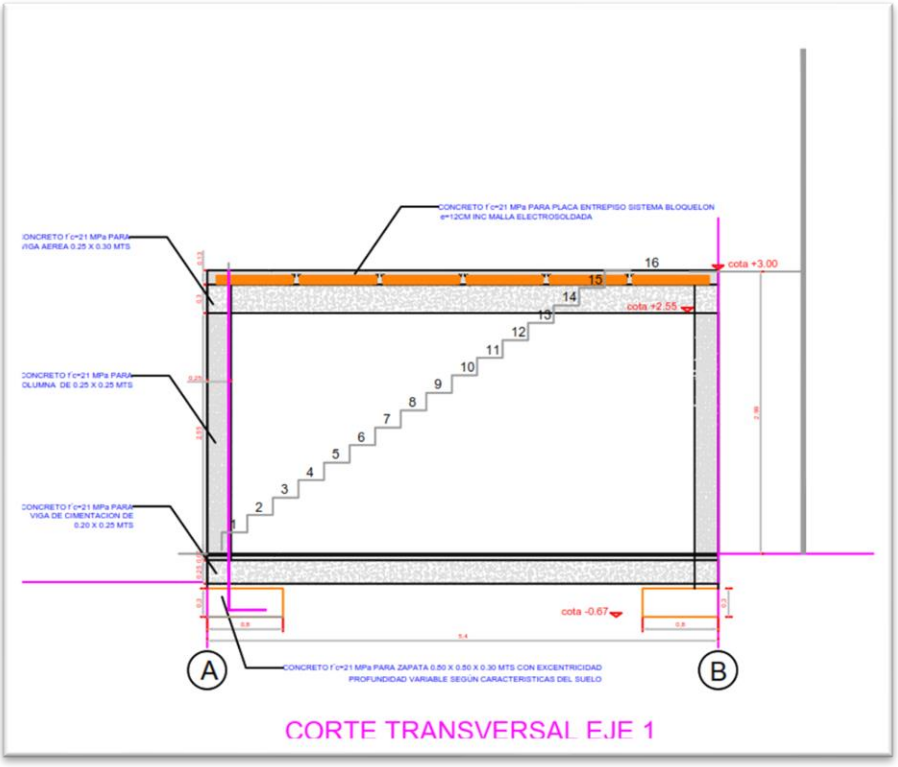
De acuerdo con los requerimientos técnicos descritos y argumentados de placa en bloquelón con perfiles metálicos y la estructura de soporte de zapatas, columnas, vigas cimentación y vigas aéreas se representa a continuación esquemáticamente en la proyección de obras de infraestructura necesarias para la funcionalidad del proyecto:



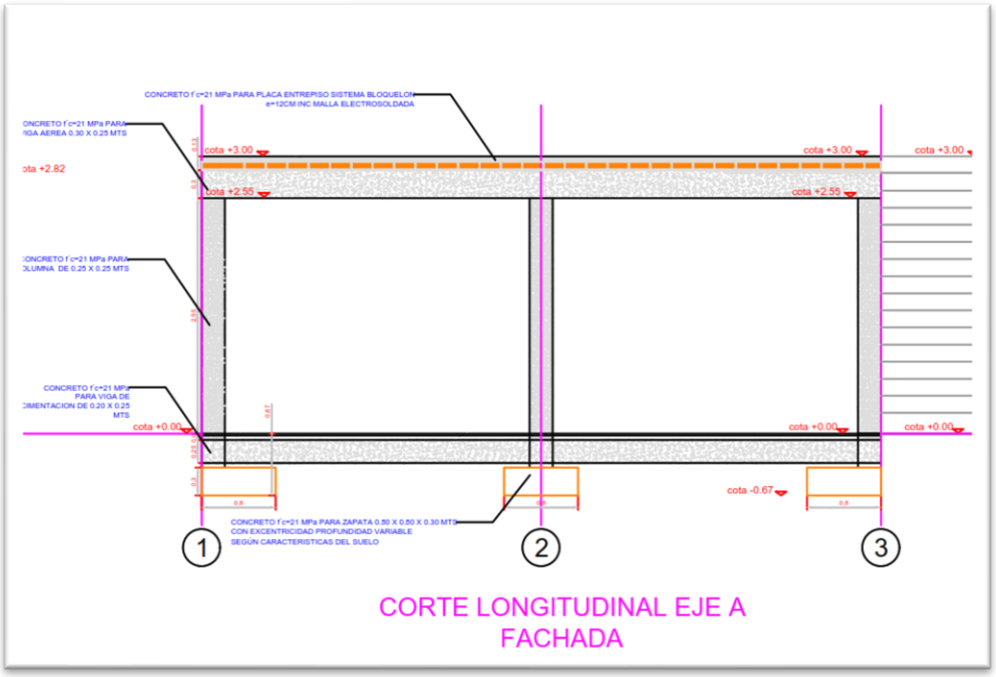
FACHADA



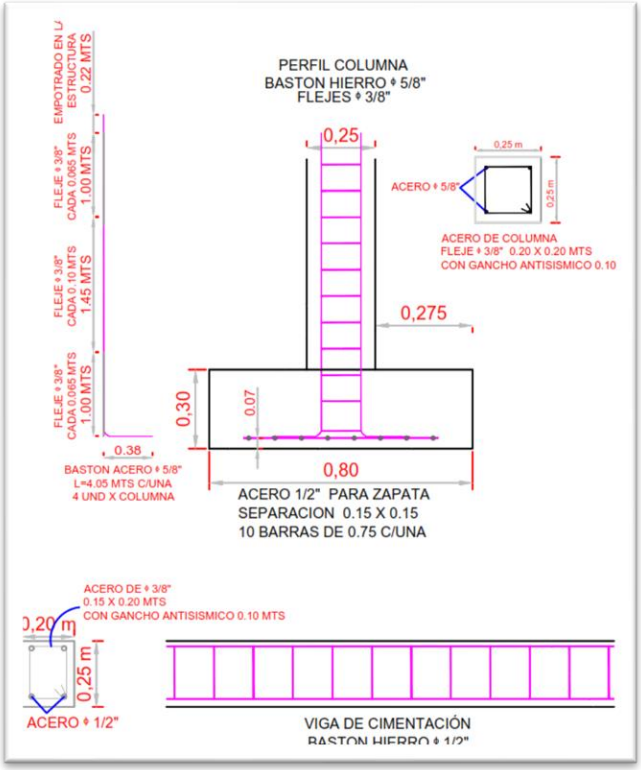


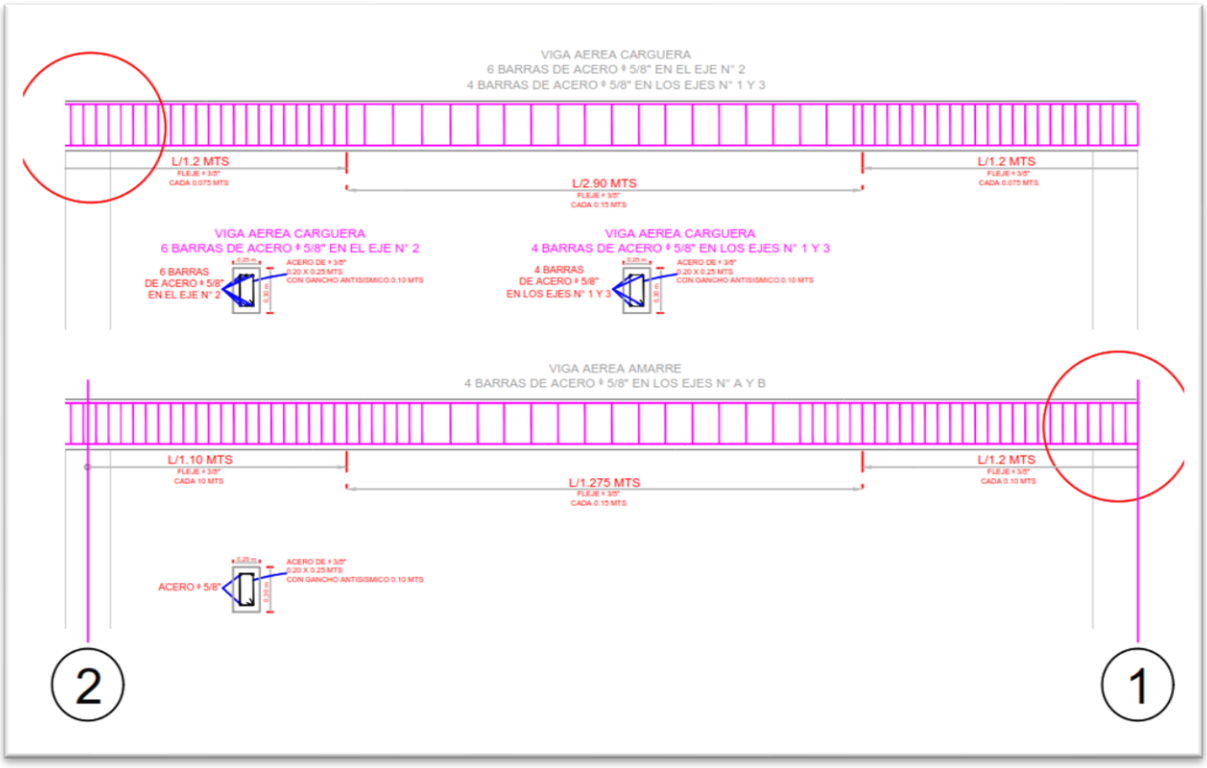


CORTE TRANSVERSAL EJE 1



CORTE LONGITUDINAL EJE A
FACHADA





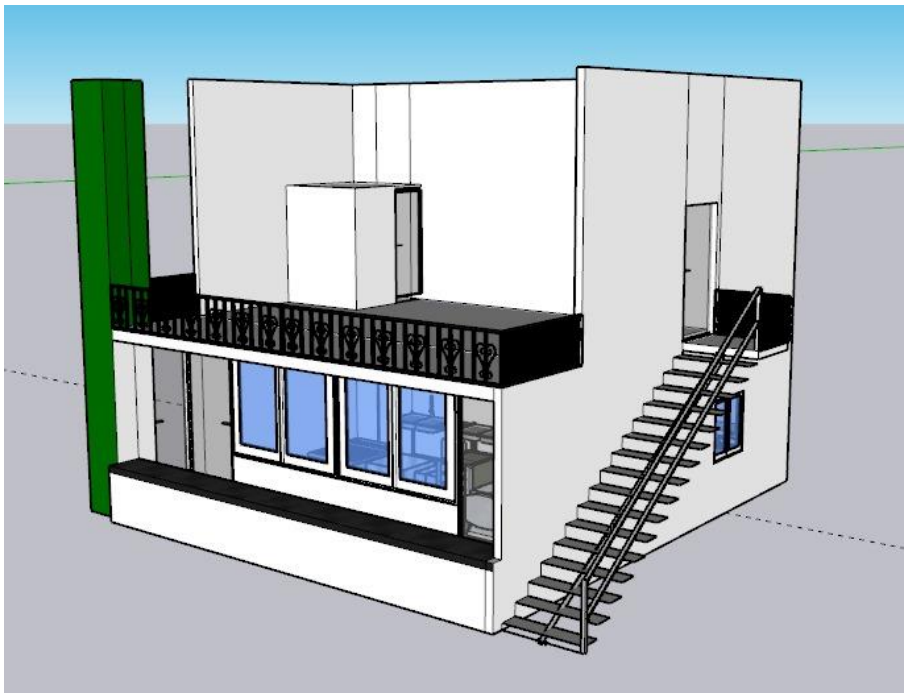
Con la intervención de infraestructura descrita anteriormente se dará cumplimiento a los requerimientos de tipo normativos descritos en la Resolución 2674 de 2012 emanada por el Ministerio de Salud y Protección Social garantizando la hermeticidad, aislamiento acústico, facilidad de operaciones de limpieza y desinfección que permitan eliminar posibles focos de proliferación de plagas y roedores.

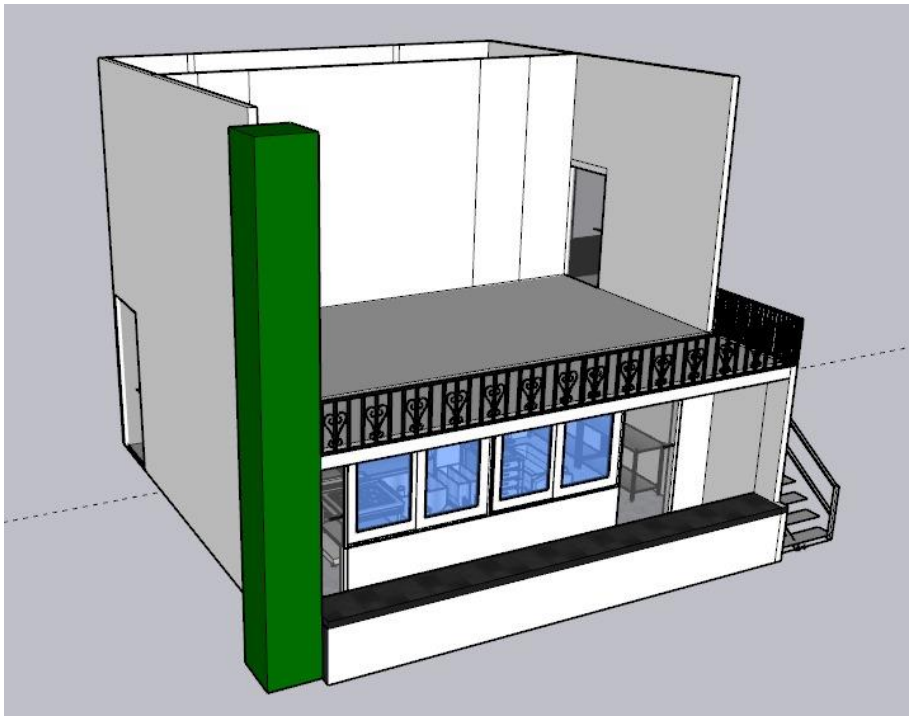
Es importante resaltar que desde el enfoque de diseño y construcción de ambientes y/o plantas de procesamiento de alimentos la hermeticidad en la construcción es fundamental para el control de plagas y roedores, y cumple un papel importante dentro de la normatividad sanitaria. Mantener la estructura de un edificio hermética implica reducir o eliminar los puntos de acceso que plagas y roedores puedan utilizar para ingresar. Esto es crucial para prevenir infecciones, contaminación y otros riesgos de salud pública, especialmente en espacios como centros de salud, establecimientos de alimentos y otras áreas que requieren altos estándares de higiene.

Aquí se destacan algunas razones y aspectos relevantes sobre la importancia de la hermeticidad en construcciones para el control de plagas y roedores, de acuerdo con la normatividad sanitaria:

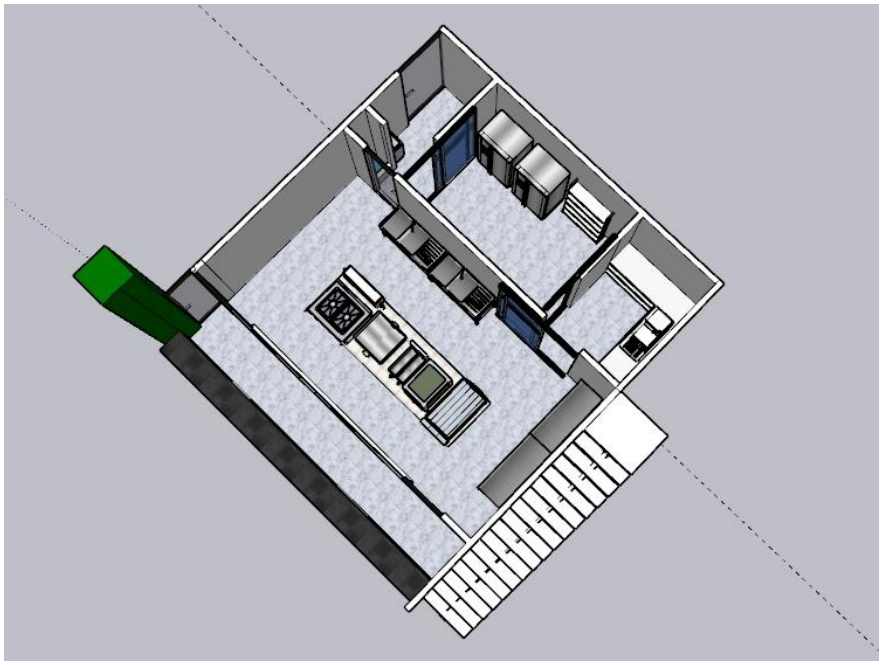
- **Prevención de Riesgos de Salud Pública.** La presencia de plagas y roedores puede comprometer seriamente la seguridad sanitaria de los espacios, ya que estos animales son portadores de bacterias, virus y otros agentes patógenos que pueden causar enfermedades en humanos. Las normativas sanitarias estipulan que las instalaciones deben estar diseñadas para evitar estas contaminaciones.
- **Protección de Alimentos y Productos.** En la industria alimentaria, la hermeticidad es clave para proteger los alimentos y productos del contacto con roedores e insectos, que podrían contaminar la comida, deteriorarla o transmitir enfermedades. Según normativas como el Código Alimentario y otras regulaciones sanitarias, cualquier establecimiento que maneje alimentos debe tomar medidas preventivas para evitar la contaminación cruzada.
- **Reducción de Costos de Mantenimiento y Saneamiento.** Mantener una buena hermeticidad puede reducir la necesidad de intervenciones de control de plagas, lo que ahorra en el largo plazo en costos de fumigación, sellado posterior de grietas y control de daños en materiales. También minimiza las pérdidas de productos contaminados o dañados por plagas, un beneficio tanto económico como de cumplimiento normativo.
- **Cumplimiento Normativo y Evitación de Sanciones.** Las normativas de salud pública y construcción exigen que los edificios implementen medidas preventivas para impedir el acceso de plagas y roedores. El incumplimiento de estas normativas puede resultar en sanciones, multas y el cierre de los establecimientos. En algunos países, normativas como el Código de Salud especifican los estándares de construcción y los sellados necesarios en techo, puertas, ventanas, rejillas de ventilación, entre otros, para minimizar el riesgo.
- **Salubridad en Áreas Especiales (Hospitales, Instituciones Educativas Escuelas, Laboratorios).** En instalaciones como Instituciones Educativas con ambientes destinados al procesamiento de alimentos, la hermeticidad es esencial no solo para mantener el ambiente libre de plagas, sino también para proteger a personas inmunodeprimidas, evitar contaminación y mantener la seguridad en el ambiente laboral.

Por lo tanto la hermeticidad en construcciones permite crear un entorno menos vulnerable a las plagas, al tiempo que asegura el cumplimiento de normativas sanitarias. Además, reduce riesgos de salud y costos operativos, mejorando la seguridad y calidad en el entorno construido. Por lo cual desde el análisis técnico efectuado de manera interdisciplinaria entre los profesionales del SENA y el contratista se sugiere la modificación en el sistema constructivo para lograr proyectar un ambiente como visualiza a continuación:









De acuerdo con lo anterior es necesario realizar una adición al **CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024** suscrito con **ARMANDO MONSALVE OSORIO con NIT. 14.319.972-6**, que presenta un valor inicial de CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE **($103.935.992,64)**, con el fin de dar respuesta a los mantenimiento y acondicionamientos constructivos del casino dentro de los parámetros normativos de la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Es así como con las nuevas actividades de mantenimiento y acondicionamiento de la Cubierta del **Ambiente de preparación de alimentos en caliente alternativo y/o ambiente de formación pluritecnologico para los procesos de preparación de alimentos en in situ";** surgen la identificación de las actividades no previstas inicialmente en **CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024,** que se hacen necesarias para garantizar las condiciones de inocuidad sanitaria descritas. En este sentido se hace necesario efectuar la adición al **CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024.**

Para ello La Entidad procedió a efectuar con los **ITEMS NO PREVISTOS** inicialmente en el **CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024,** un proceso de solicitud de cotizaciones a proveedores y efectuar una consolidación de la información mediante un Estudio de Mercado.

A continuación, se relacionan las actividades no previstas que surgieron durante la ejecución del contrato y el valor promedio obtenido del estudio de mercado efectuado por la Entidad obtenido de la solicitud de cotizaciones con proveedores del mercado y se desarrolla un estudio de mercado para lograr obtener los precios promedios para ser pactados con el contratista. Las cotizaciones allegadas corresponden a los siguientes proveedores:

COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
COTIZACION 1 ARMANDO MONSALVE OSORIO / NIT 14319972-6	**COTIZACION 2 MIGUEL ANGEL BAHAMON ROJAS / NIT 1110445588-9 / CONSTRUMAB DE COLOMBIA**	**COTIZACION 3 SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ NIT. 1 0 2 0 7 6 7 4 5 3 -9**

Para ello se presenta a manera de resumen el estudio de mercado efectuado por la Entidad:



SENA – Regional Tolima
Centro Agropecuario La Granja

ESTUDIO DE MERCADO ITEMS NO PREVISTO CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO FISICAS Y MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL - TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024.

ITEM	ITEMS NO PREVISTOS			UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACION 1 ARMANDO MONSALVE OSORIO NIT 14319972		COTIZACION 2 MIGUEL ANGEL BAHAMON ROJAS NIT 1110445588-9 CONSTRUMAB DE COLOMBIA		COTIZACION 3 SANTIAGO SANCHEZ NIT 1020767453		PROMEDIO	
	ZAPATAS - COLUMNAS - VIGAS - MUROS EN MAMPOSTERIA - PLACA FACIL	CODIGO	DESCRIPCION			VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	Demolición de baldosa tipo marmol de espesor Aprox. 30 mm y cemento de pega de baldosa 20 mm. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	M2	6,59	$ 12.892,20	$ 84.959,60	$ 14.780,00	$ 97.400,20	$ 14.927,80	$ 98.374,20	$ 14.200,00	$ 93.578,00
2	Demolición de Placa de Contrapiso Reforzada de 4500 PSI con malla electrosoldada. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	M2	6,59	$ 76.184,07	$ 502.053,02	$ 72.820,00	$ 479.883,80	$ 74.600,00	$ 491.614,00	$ 74.534,69	$ 491.183,61
3	Construcción de zapatas 0.80 x 0.80 m en Concreto de concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	1,15	$ 901.319,00	$ 1.036.516,85	$ 885.360,00	$ 1.018.164,00	$ 980.710,00	$ 1.127.816,50	$ 922.463,00	$ 1.060.832,45
4	Construcción de Viga de cimentación de 0,20 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	1,55	$ 990.062,63	$ 1.534.597,08	$ 974.300,00	$ 1.510.165,00	$ 992.000,00	$ 1.537.600,00	$ 985.454,21	$ 1.527.454,03
5	Construcción de columnas de 0,25 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	1,01	$ 1.061.786,00	$ 1.072.403,86	$ 1.402.000,00	$ 1.416.020,00	$ 1.450.260,00	$ 1.464.762,60	$ 1.304.682,00	$ 1.317.728,82
6	Construcción de Viga de aérea de 0,25 m x 0,30 m , viga en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	2,32	$ 1.330.449,56	$ 3.086.642,98	$ 1.425.800,00	$ 3.307.856,00	$ 1.440.058,00	$ 3.340.934,56	$ 1.398.769,19	$ 3.245.144,51
7	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 60.000 PSI	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	KG	562,10	$ 8.539,48	$ 4.800.041,71	$ 9.612,00	$ 5.402.905,20	$ 9.800,00	$ 5.508.580,00	$ 9.317,16	$ 5.237.175,64
8	Suminsitro e instalación de Acero de refuerzo de 37.000 PSI	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	KG	427,78	$ 9.364,00	$ 4.005.731,92	$ 8.762,04	$ 3.748.225,47	$ 8.750,00	$ 3.743.075,00	$ 8.958,68	$ 3.832.344,13
9	Suministro e instalación de perfil metálico Galva 1.45mm, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	ML	53,85	$ 38.445,10	$ 2.070.268,64	$ 37.065,60	$ 1.995.982,56	$ 38.600,00	$ 2.078.610,00	$ 38.036,90	$ 2.048.287,07
10	Suministro e instalación de bloquelon 80*23*8 Santafe, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	UND	198,00	$ 9.644,73	$ 1.909.656,54	$ 9.882,00	$ 1.956.636,00	$ 9.870,00	$ 1.954.260,00	$ 9.798,91	$ 1.940.184,18
11	Suministro e instalación de malla electro 5x5 15x15 para la placa.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M2	41,01	$ 21.452,55	$ 879.769,08	$ 17.800,00	$ 729.978,00	$ 14.780,00	$ 606.127,80	$ 18.010,85	$ 738.624,96
12	Suministro y construcción de alistado entrepiso concreto de e= 6 cm con esmaltado en concreto de 3500 PSI.	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	M2	41,01	$ 97.279,00	$ 3.989.411,79	$ 115.344,00	$ 4.730.257,44	$ 118.460,00	$ 4.858.044,60	$ 110.361,00	$ 4.525.904,61
TOTAL							$ 24.972.053,05		$ 26.393.473,67		$ 26.809.799,26		$ 26.058.442,00

Con el anterior estudio de mercado efectuado por la Entidad se consolida el siguiente prepuesto para los ITEMS NO PREVISTOS dentro del **CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6783015 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024:**

ITEM	ITEMS NO PREVISTO. ZAPATAS - COLUMNAS - VIGAS - MUROS EN MAMPOSTERIA - PLACA FACIL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO con A.U + IVA	VALOR UNITARIO TOTAL
1	Demolición de baldosa tipo mármol de espesor Aprox. 30 mm y cemento de pega de baldosa 20 mm. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 14.200,00	$ 93.578,00
2	Demolición de Placa de Contrapiso Reforzada de 4500 PSI con malla electrosoldada. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 74.534,69	$ 491.183,61
3	Construcción de zapatas 0.80 x 0.80 m en Concreto de concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,15	$ 922.463,00	$ 1.060.832,45
4	Construcción de Viga de cimentación de 0,20 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,55	$ 985.454,21	$ 1.527.454,03
5	Construcción de columnas de 0,25 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,01	$ 1.304.682,00	$ 1.317.728,82
6	Construcción de Viga de aérea de 0,25 m x 0,30 m viga en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	2,32	$ 1.398.769,19	$ 3.245.144,51
7	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 60.000 PSI	KG	562,10	$ 9.317,16	$ 5.237.175,64
8	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 37.000 PSI	KG	427,78	$ 8.958,68	$ 3.832.344,13
9	Suministro e instalación de perfil metálico Galvanizado 1.45 mm, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	ML	53,85	$ 38.036,90	$ 2.048.287,07
10	Suministro e instalación de bloquelon 80*23*8 Santafé, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	UND	198,00	$ 9.798,91	$ 1.940.184,18
11	Suministro e instalación de malla electro 5x5 15cm x 15cm para la placa.	M2	41,01	$ 18.010,85	$ 738.624,96
12	Suministro y construcción de alistado entrepiso concreto de e= 6 cm con esmaltado en concreto de 3500 PSI.	M2	41,01	$ 110.361,00	$ 4.525.904,61
				TOTAL	**$ 26.058.442,00**

De acuerdo a lo anterior entre las partes firmantes de la presente acta se efectúa la aprobación del **ITEMS NO PREVISTOS** con los precios pactados de acuerdo con el estudio de mercado**,** y se procede a la validación del mismo en el Espinal a los veinticinco (25) días del mes de noviembre de 2024.

HARRISON MORENO PEÑA
C.C No. 5.828.135
Supervisor

CESAR AUGUSTO CAMELO MUÑOZ
C.C No. 14137467
Apoyo a la Supervisión

ARMANDO MONSALVE OSORIO
C.C No. 14.319.972
Contratista

Se Anexa a la presente acta:

- Cotización No.1 con su RUT
- Cotización No.2 con su RUT
- Cotización No.2 con su RUT
- Estudio de Mercado

ANEXO 1.
COTIZACIÓN NO.1 CON SU RUT

ARMANDO MONSALVE OSORIO
INGENIERO CIVIL
NIT: 14.319972-6
MATRICULA PROFESIONAL 6320238155 QND

Señores
SENA
Centro Agropecuario La Granja
Espinal - Tolima

OBJETO: CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO FISICAS Y MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL - TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024.

Respetados Señores:

Por medio de la presente se adjunta la cotización para el proyecto en mención:

ITEM	ZAPATAS - COLUMNAS - VIGAS - MUROS EN MAMPOSTERIA - PLACA FACIL	UND	CANT.	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	Demolición de baldosa tipo mármol de espesor Aprox. 30 mm y cemento de pega de baldosa 20 mm. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 12.892,20	$ 84.959,60
2	Demolición de Placa de Contrapiso Reforzada de 4500 PSI con malla electrosoldada. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 76.184,07	$ 502.053,02
3	Construcción de zapatas 0.80 x 0.80 m en Concreto de concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,15	$ 901.319,00	$ 1.036.516,85
4	Construcción de Viga de cimentación de 0,20 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,55	$ 990.062,63	$ 1.534.597,08
5	Construcción de columnas de 0,25 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,01	$ 1.061.786,00	$ 1.072.403,86
6	Construcción de Viga de aérea de 0,25 m x 0,30 m , viga en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	2,32	$ 1.330.449,56	$ 3.086.642,98
7	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 60.000 PSI	KG	562,10	$ 8.539,48	$ 4.800.041,71
8	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 37.000 PSI	KG	427,78	$ 9.364,00	$ 4.005.731,92
9	Suministro e instalación de perfil metálico Galvanizada 1.45mm, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	ML	53,85	$ 38.445,10	$ 2.070.268,64
10	Suministro e instalación de bloquelon 80*23*8 Santafe, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	UND	198,00	$ 9.644,73	$ 1.909.656,54
11	Suministro e instalación de malla electro 5x5 15x15 para la placa.	M2	41,01	$ 21.452,55	$ 879.769,08
12	Suministro y construcción de alistado entrepiso concreto de e= 6 cm con esmaltado en concreto de 3500 PSI.	M2	41,01	$ 97.279,00	$ 3.989.411,79
TOTAL					**$ 24.972.053,05**

Dirección: CALLE 79 No7C-39 CASA 14
Celular 3212417954
e-mail: armando11monsalve@gmail.com

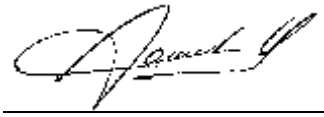
ARMANDO MONSALVE OSORIO
INGENIERO CIVIL
NIT: 14.319972-6
MATRICULA PROFESIONAL 6320238155 QND

La presente certificación tiene una vigencia de 120 días calendario.

Se expide a los 25 días del mes de noviembre de 2024.

Para el SENA, Centro Agropecuario "La Granja" Espinal - Tolima.

Atentamente,



Representante Legal: ARMANDO MONSALVE OSORIO
NIT.: 14.319972-6
C. C. N.º 14.319.972 de Honda
Dirección: CALLE 79 No7C-39 CASA 14
Celular 3212417954
e-mail: armando11monsalve@gmail.com

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14915920976

(415)7707212489984(8020) 000001491592097 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 4 3 1 9 9 7 2	6	Impuestos y Aduanas de Ibagué 9	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 4 3 1 9 9 7 2	1 9 8 4 1 1 0 1

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Tolima 7 3	Honda 3 4 9

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
MONSALVE	OSORIO	ARMANDO	

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Tolima 7 3	Ibagué 0 0 1

41. Dirección principal
CL 79 17 C 39 CA 14

42. Correo electrónico armando11monsalve@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	2 7 1 8 6 0 9	3 2 1 2 4 1 7 9 5 4

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 / 2	51. Código	52. Número establecimientos
3 6 0 0	1 9 9 6 0 3 0 1	0 0 2 0	2 0 2 1 0 6 3 0	4 2 9 0 / 7 1 1 2	2 1 4 2	

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 2 2 4 2 4 8 5 2

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
22- Obligado a cumplir deberes formales a
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros	Exportadores
54. Código (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20)	55. Forma / 56. Tipo / Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 05 - 23 / 15 : 06: 43

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre MONSALVE OSORIO ARMANDO
985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14915920976

(415)7707212489984(8020) **000001491592097 6**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 4 3 1 9 9 7 2	6	Impuestos y Aduanas de Ibagué 9	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	63. Formas asociativas	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados
65. Fondos	66. Cooperativas	67. Sociedades y organismos extranjeros
68. Sin personería jurídica	69. Otras organizaciones no clasificadas	70. Beneficio

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase		
72. Número		
73. Fecha		
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro		
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento		
79. Ciudad/Municipio		
Vigencia		
80. Desde		
81. Hasta		

Composición del Capital

82. Nacional %

83. Nacional público %

84. Nacional privado %

85. Extranjero %

86. Extranjero público %

87. Extranjero privado %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	7 9	2 0 2 1 0 2 2 4		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

ANEXO 2.
COTIZACIÓN NO.2 CON SU RUT

CONSTRUMAB DE COLOMBIA
Construyendo ideas con calidad e innovación

Levantamientos topográficos, construcción de obras civiles,
alquiler de equipos de topografía, movimientos de tierra,

Señores
SENA
Centro Agropecuario La Granja
Espinal - Tolima

OBJETO: CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO FISICAS Y MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL - TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024.

Respetados Señores SENA:

Se adjunta lo requerido.

No.	ITEMS NO PREVISTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO INCLUIDO (AU)	VALOR TOTAL INCLUIDO (AU)
1	Demolición de baldosa tipo mármol de espesor Aprox. 30 mm y cemento de pega de baldosa 20 mm. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 14.780,00	$ 97.400,20
2	Demolición de Placa de Contrapiso Reforzada de 4500 PSI con malla electrosoldada. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 72.820,00	$ 479.883,80
3	Construcción de zapatas 0.80 x 0.80 m en Concreto de concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,15	$ 885.360,00	$ 1.018.164,00
4	Construcción de Viga de cimentación de 0,20 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,55	$ 974.300,00	$ 1.510.165,00
5	Construcción de columnas de 0,25 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,01	$ 1.402.000,00	$ 1.416.020,00
6	Construcción de Viga de aérea de 0,25 m x 0,30 m , viga en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	2,32	$ 1.425.800,00	$ 3.307.856,00

CONSTRUMAB DE COLOMBIA
Construyendo ideas con calidad e innovación

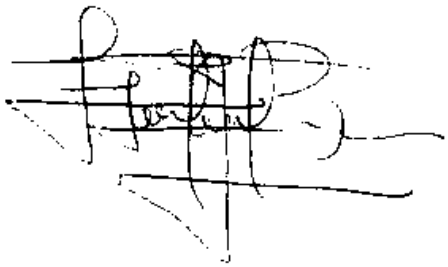
7	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 60.000 PSI	KG	562,10	$ 9.612,00	$ 5.402.905,20
8	Suminsitro e instalación de Acero de refuerzo de 37.000 PSI	KG	427,78	$ 8.762,04	$ 3.748.225,47
9	Suministro e instalación de perfil metálico Galva 1.45mm, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	ML	53,85	$ 37.065,60	$ 1.995.982,56
10	Suministro e instalación de bloquelon 80*23*8 Santafe, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	UND	198,00	$ 9.882,00	$ 1.956.636,00
11	Suministro e instalación de malla electro 5x5 15x15 para la placa.	M2	41,01	$ 17.800,00	$ 729.978,00
12	Suministro y construcción de alistado entrepiso concreto de e= 6 cm con esmaltado en concreto de 3500 PSI.	M2	41,01	$ 115.344,00	$ 4.730.257,44
TOTAL					**$ 26.393.473,67**

La presente certificación tiene una vigencia de 90 días calendario.

Los ítems cotizados se encuentran de acuerdo con la solicitud de la Entidad.

Se expide a los 22 días del mes de noviembre de 2024.

Cordialmente,



MIGUEL ANGEL BAHAMON ROJAS
C.C. No. 1.110.445.588 de Ibagué – Tolima
Ingeniero Civil
Especialista en Gerencia de proyectos

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 02 Actualización

4. Número de formulario 141129123457

(415)7707212489984(8020) 000014112912345 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 1 1 0 4 4 5 5 8 8	9	Impuestos y Aduanas de Ibagué 9	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 1 0 4 4 5 5 8 8	

Lugar de expedición / 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Tolima 7 3	Ibagué 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
BAHAMON	ROJAS	MIGUEL	ANGEL

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Tolima 7 3	Prado 5 6 3

41. Dirección principal: MZ C CA 3 VASCONIA RESERVADO

42. Correo electrónico: construyendomab@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 0 2 6 1 3 7 1 4	3 1 8 2 3 4 0 9 5 5

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 1 0 1 2 0 8	7 1 1 2	2 0 0 9 0 1 1 9	7 4 9 0	5 6 1 2	2 1 4 2	1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 4 9																									

49 - No responsable de IVA

Usuarios aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI ☐ NO ☐ 60. No. de Folios: ☐ 61. Fecha ☐

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre

985. Cargo

BORRADOR DOCUMENTO SIN COSTO

ANEXO 3.
COTIZACIÓN NO.3 CON SU RUT

SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ
INGENIERO CIVIL

Señores
SENA
Centro Agropecuario La Granja
Espinal - Tolima

OBJETO: CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO FISICAS Y MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL - TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024.

Respetados Señores:

Por medio de la presente se remite la cotización requerida; esperando una pronta y positiva respuesta.

ITEM	ITEMS NO PREVISTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	SANTIAGO SANCHEZ NIT 1020767453	
	ZAPATAS - COLUMNAS - VIGAS - MUROS EN MAMPOSTERIA - PLACA FACIL			VALOR UNITARIO (AU + IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (AU + IVA INCLUIDO)
1	Demolición de baldosa tipo marmol de espesor Aprox. 30 mm y cemento de pega de baldosa 20 mm. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 14.927,80	$ 98.374,20
2	Demolición de Placa de Contrapiso Reforzada de 4500 PSI con malla electrosoldada. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	M2	6,59	$ 74.600,00	$ 491.614,00
3	Construcción de zapatas 0.80 x 0.80 m en Concreto de concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,15	$ 980.710,00	$ 1.127.816,50
4	Construcción de Viga de cimentación de 0,20 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,55	$ 992.000,00	$ 1.537.600,00
5	Construcción de columnas de 0,25 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	1,01	$ 1.450.260,00	$ 1.464.762,60
6	Construcción de Viga de aérea de 0,25 m x 0,30 m , viga en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M3	2,32	$ 1.440.058,00	$ 3.340.934,56
7	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 60.000 PSI	KG	562,10	$ 9.800,00	$ 5.508.580,00

Ingeniero Civil
T.P 70202-368054 TLM
Celular:315 594 2760.
e-mail: santiagosanchez91@hotmail.com

8	Suminsitro e instalación de Acero de refuerzo de 37.000 PSI	KG	427,78	$ 8.750,00	$ 3.743.075,00
9	Suministro e instalación de perfil metálico Galva. 1.45mm, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	ML	53,85	$ 38.600,00	$ 2.078.610,00
10	Suministro e instalación de bloquelon 80*23*8 Santafe, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	UND	198,00	$ 9.870,00	$ 1.954.260,00
11	Suministro e instalación de malla electro 5x5 15x15 para la placa.	M2	41,01	$ 14.780,00	$ 606.127,80
12	Suministro y construcción de alistado entrepiso concreto de e= 6 cm con esmaltado en concreto de 3500 PSI.	M2	41,01	$ 118.460,00	$ 4.858.044,60
TOTAL					**$ 26.809.799,26**

Se expide a los 23 días del mes de noviembre de 2024.

Para el SENA, Centro Agropecuario "La Granja" Espinal - Tolima.

La presente certificación tiene una vigencia de 120 días calendario.

SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ.
C.C. 1020.767.453.
CELULAR: 315 594 2760.
DIRECCION: Av Ambala No. 135-25 T2 Apto 1206 T2, Conjunto Ibanasca.
IBAGUE-TOLIMA

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 1 3 Actualización de oficio

4. Número de formulario 14629939721

(415)7707212489984(8020) 000001462993972 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 0 2 0 7 6 7 4 5 3	9	Impuestos y Aduanas de Ibagué 9	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 2 0 7 6 7 4 5 3	2 0 0 9 1 2 1 6

Lugar de expedición / 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
SANCHEZ	SUAREZ	SANTIAGO	

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Tolima 7 3	Ibagué 0 0 1

41. Dirección principal: CL 130 8 22 TO 1 AP 904 CONJ NEVA BILBAO

42. Correo electrónico: santiagosanchez91@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 5 5 9 4 2 7 6 0	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 3 3 0	2 0 1 3 0 1 2 1						3 1 1 2	

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	2	2	4	9																						

22- Obligado a cumplir deberes formales a

49 - No responsable de IVA

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2019 - 06 - 19

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ACTUACIÓN DE OFICIO AUTOMÁTICA

985. Cargo

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

ANEXO 4.
ESTUDIO DE MERCADO

ESTUDIO DE MERCADO ITEMS NO PREVISTO CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO FISICAS Y MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE APRENDICES Y A LAS BATERIAS SANITARIAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA ESPINAL - TOLIMA EN LA VIGENCIA 2024.

ITEM	ITEMS NO PREVISTOS			UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACION 1 ARMANDO MONSALVE OSORIO NIT 14319972		COTIZACION 2 MIGUEL ANGEL BAHAMON ROJAS NIT 1110445588-9 CONSTRUMAB DE COLOMBIA		COTIZACION 3 SANTIAGO SANCHEZ NIT 1020767453		PROMEDIO	
	ZAPATAS - COLUMNAS - VIGAS - MUROS EN MAMPOSTERIA - PLACA FACIL	CODIGO	DESCRIPCION			VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	Demolición de baldosa tipo marmol de espesor Aprox. 30 mm y cemento de pega de baldosa 20 mm. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	M2	6,59	$ 12.892,20	$ 84.959,60	$ 14.780,00	$ 97.400,20	$ 14.927,80	$ 98.374,20	$ 14.200,00	$ 93.578,00
2	Demolición de Placa de Contrapiso Reforzada de 4500 PSI con malla electrosoldada. Incluye el corte con pulidora, demolición con rotomartillo, retiro de material y escombro sobrante.	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	M2	6,59	$ 76.184,07	$ 502.053,02	$ 72.820,00	$ 479.883,80	$ 74.600,00	$ 491.614,00	$ 74.534,69	$ 491.183,61
3	Construcción de zapatas 0.80 x 0.80 m en Concreto de concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	1,15	$ 901.319,00	$ 1.036.516,85	$ 885.360,00	$ 1.018.164,00	$ 980.710,00	$ 1.127.816,50	$ 922.463,00	$ 1.060.832,45
4	Construcción de Viga de cimentación de 0,20 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	1,55	$ 990.062,63	$ 1.534.597,08	$ 974.300,00	$ 1.510.165,00	$ 992.000,00	$ 1.537.600,00	$ 985.454,21	$ 1.527.454,03
5	Construcción de columnas de 0,25 m x 0,25 m en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	1,01	$ 1.061.786,00	$ 1.072.403,86	$ 1.402.000,00	$ 1.416.020,00	$ 1.450.260,00	$ 1.464.762,60	$ 1.304.682,00	$ 1.317.728,82
6	Construcción de Viga de aérea de 0,25 m x 0,30 m , viga en concreto de 3500 PSI. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M3	2,32	$ 1.330.449,56	$ 3.086.642,98	$ 1.425.800,00	$ 3.307.856,00	$ 1.440.058,00	$ 3.340.934,56	$ 1.398.769,19	$ 3.245.144,51
7	Suministro e instalación de Acero de refuerzo de 60.000 PSI	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	KG	562,10	$ 8.539,48	$ 4.800.041,71	$ 9.612,00	$ 5.402.905,20	$ 9.800,00	$ 5.508.580,00	$ 9.317,16	$ 5.237.175,64
8	Suminsitro e instalación de Acero de refuerzo de 37.000 PSI	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	KG	427,78	$ 9.364,00	$ 4.005.731,92	$ 8.762,04	$ 3.748.225,47	$ 8.750,00	$ 3.743.075,00	$ 8.958,68	$ 3.832.344,13
9	Suministro e instalación de perfil metálico Galva 1.45mm, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	ML	53,85	$ 38.445,10	$ 2.070.268,64	$ 37.065,60	$ 1.995.982,56	$ 38.600,00	$ 2.078.610,00	$ 38.036,90	$ 2.048.287,07
10	Suministro e instalación de bloquelon 80*23*8 Santafe, Incluye todos los elementos para su adecuada instalación.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	UND	198,00	$ 9.644,73	$ 1.909.656,54	$ 9.882,00	$ 1.956.636,00	$ 9.870,00	$ 1.954.260,00	$ 9.798,91	$ 1.940.184,18
11	Suministro e instalación de malla electro 5x5 15x15 para la placa.	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	M2	41,01	$ 21.452,55	$ 879.769,08	$ 17.800,00	$ 729.978,00	$ 14.780,00	$ 606.127,80	$ 18.010,85	$ 738.624,96
12	Suministro y construcción de alistado entrepiso concreto de e= 6 cm con esmaltado en concreto de 3500 PSI.	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	M2	41,01	$ 97.279,00	$ 3.989.411,79	$ 115.344,00	$ 4.730.257,44	$ 118.460,00	$ 4.858.044,60	$ 110.361,00	$ 4.525.904,61
TOTAL							**$ 24.972.053,05**		**$ 26.393.473,67**		**$ 26.809.799,26**		**$ 26.058.442,00**