AVISO CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

INVITACIÓN PÚBLICA No. 101051

OBJETO:	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO AL SISTEMA DE PESAS DINÁMICAS DE LA FABRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE.
PRESUPUESTO:	TRECIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS DIESCISEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 336.316.779) IVA INCLUIDO DEL 19% Y TODOS LOS GASTOS EN QUE DEBA INCURRIR EL CONTRATISTA
PLAZO:	OCHO (8) MESES Y VEINTE (20) DÍAS, A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026 O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO

En el marco de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. Decreto 1860 de 2021, la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, mediante el presente aviso, procede a efectuar la convocatoria para limitar la Invitación Pública No. **101051** a Mipyme, cuando se alleguen por lo menos dos (2) solicitudes requiriendo la limitación, y se cumplan con los requisitos determinados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4, como se transcribe a continuación:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.
PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial establecido para la Invitación Pública No. 100832, es inferior a (US $125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la agencia nacional Colombia Compra Eficiente en el documento actualización umbrales.

Las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se podrán presentar a través del SECOP II, **hasta el 05 de marzo de 2026 a las 16:00:00**

Cronograma:

ETAPAS DEL PROCESO	FECHA Y HORA	LUGAR
Recepción de solicitudes para limitar el proceso a Mipyme	Hasta el 05 de Marzo de 2026 a las 16:00:00	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Publicación y consulta del documento de condiciones particulares de contratación	05 de Marzo de 2026	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Visita técnica facultativa	Hasta el 10 de Marzo de 2026 a las 15:00:00	Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia. Carrera 50 #12Sur-149 Itagüí-Antioquia. Con agendamiento previo. La visita deberá solicitarse hasta el 09 de marzo de 2026 a las 05:00:00 pm al correo electrónico: briam.rendon@fla.com.co con copia a david.velezgomez@fla.com.co En respuesta al correo se asignará la fecha y hora de la misma. Los requisitos de SST y seguridad física serán indicados en la respuesta del correo aludido.
Plazo para realizar observaciones al Documento de condiciones particulares de contratación	Hasta el 10 de Marzo de 2026 a las 23:59:59	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Respuesta a observaciones al Documento de condiciones particulares de contratación	Hasta el 12 de Marzo de 2026 a las 23:59:59	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Plazo para expedir adendas	Un día hábil antes del cierre para presentar propuestas	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Entrega de propuestas – Cierre	Hasta el 13 Marzo de 2026 a las 15:00:00	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Informe de Verificación y Evaluación preliminar de las propuestas,	18 de Marzo de 2026 a las 23:59:59	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE

Requerimiento o solicitud de subsanación de documentos y/o requisitos		
Fecha límite para subsanar lo requerido, observar el informe preliminar y documentación presentada por los proponentes para efectos habilitantes y calificables	Hasta el 20 de Marzo de 2026 a las 23:59:59 por Secop II	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Respuesta Observaciones al informe de evaluación y publicación del informe final de evaluación	Hasta el 24 de abril de 2026 a las 23:59:59	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Notificación aceptación de la oferta o de declaración de desierta de la convocatoria.	A partir del 26 de abril de 2026	Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE
Suscripción de contrato	A partir del 27 de abril de 2026	Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE o por medios remotos

RESUMEN DE LAS CONDICIONES DEL PROCESO.

1. OBJETO.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO AL SISTEMA DE PESAS DINÁMICAS DE LA FABRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE

1.1. ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL.

El alcance comprende la prestación de servicios integrales de mantenimiento preventivo y correctivo para el Sistema de pesas dinámicas de la FLA EICE. Esto incluye todos sus subsistemas constitutivos: eléctrico, electrónico, de automatización, comunicación y mecánico (específicamente, el subsistema de transporte de cajas). Además, el contrato cubre la provisión de los repuestos necesarios, certificaciones, revisiones periódicas del sistema, ajustes de formato, parametrizaciones y todas las calibraciones requeridas.

El alcance del contrato cubrirá el mantenimiento preventivo de forma periódica y el mantenimiento correctivo puntual en caso de requerirse para los siguientes equipos, dispositivos y subsistemas:

- Tres (3) pesas dinámicas marca Minebea, incluyendo su parametrización, calibración y ajustes.
- Tableros de automatización, control y potencia.
- Red eléctrica del Sistema

- Mantenimiento al servidor de la red de datos.
- Ampliación y depuración de la base de datos con el fin de evitar saturaciones que afecten los indicadores proyectados en los monitores o a algún otro subsistema.
- Reemplazos y programación de tarjetas, cámaras y demás dispositivos programables, en caso de ser requerido.
- Reemplazos de Rodillos MDR (Motorized Roller Conveyor) y demás elementos de los subsistemas de transporte (Bandas, fotoceldas, guías, rodamientos, Rodillos, motores, soportes y en general, todos los elementos que hacen parte de este subsistema)
- Suministro de Repuestos.
- Correctivos puntuales a partir de los informes de metrología.
- Correctivos puntuales a partir de fallas del sistema mecánico, eléctrico y de programación.

2. PLAZO.

OCHO (8) MESES Y VEINTE (20) DÍAS, A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026 O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO.

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

Para detallar las especificaciones técnicas que se requieren en el presente contrato, primero es oportuno exponer a profundidad el funcionamiento e infraestructura del sistema de pesas dinámicas de la FLA EICE, el cual consta de tres líneas para la entrega final del producto terminado al Operador Logístico:

Línea 1: Transporta el producto terminado desde las líneas de envasado N° 3 y N° 4.
Línea 2: Transporta el producto terminado desde la línea de envasado N° 1.
Línea 3: Transporta el producto terminado desde las líneas de envasado de Tetra Pak.

Componentes de Cada Línea:

Cada una de las tres líneas está conformada por los siguientes equipos:

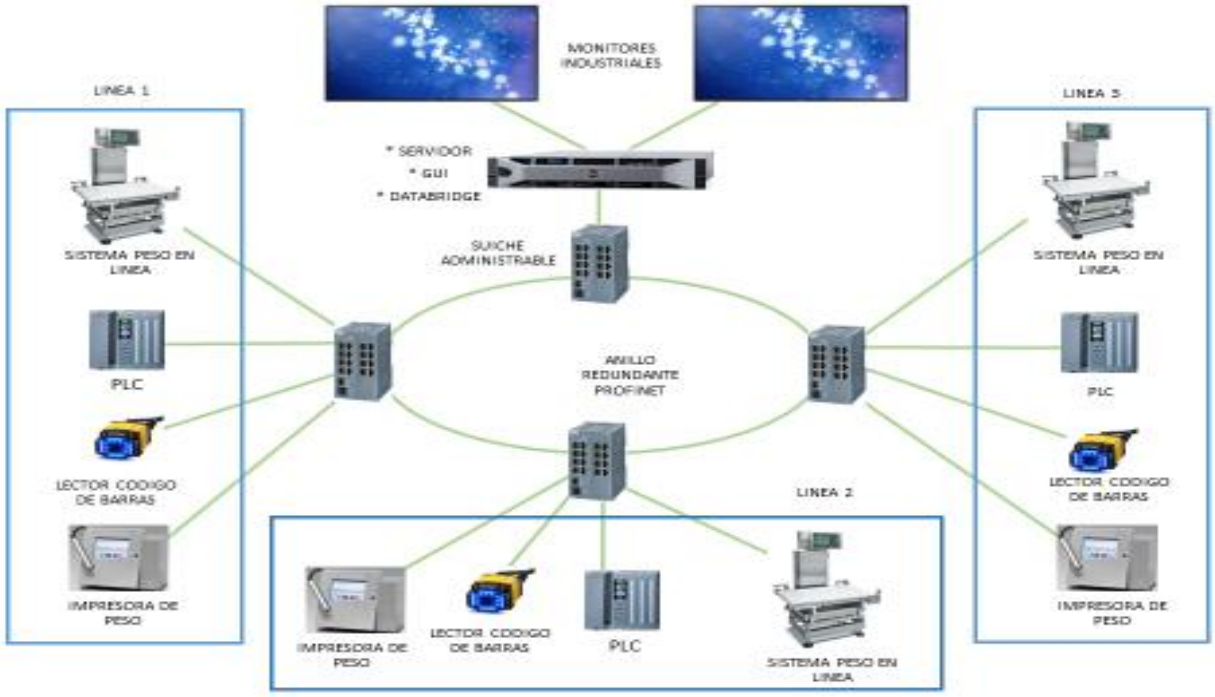
- **Banda de transporte MDR de acumulación:** Ubicada a la entrada del *decline*.
- **Decline de acumulación MDR:** Permite el descenso y acumulación de los productos.
- **Banda de separación MDR:** Separa los productos para su correcto procesamiento.
- **Banda de alineación:** Asegura la posición correcta de los productos.
- **Sistema de lectura de código de barras:** Identifica cada producto.
- **Sistema de peso en línea:** Utiliza el principio de compensación electromagnética para pesar los productos.
- **Sistema de rechazo:** Retira los productos que no cumplen con los estándares de calidad.
- **Banda de recibo:** Recibe el producto no conforme.
- **Sistema de impresión:** Imprime el peso de cada producto.

Para el control y la gestión de los equipos de cada línea, se utiliza un **controlador de procesos** con comunicación **Profinet**. Este protocolo permite la integración de todos los componentes clave del sistema:

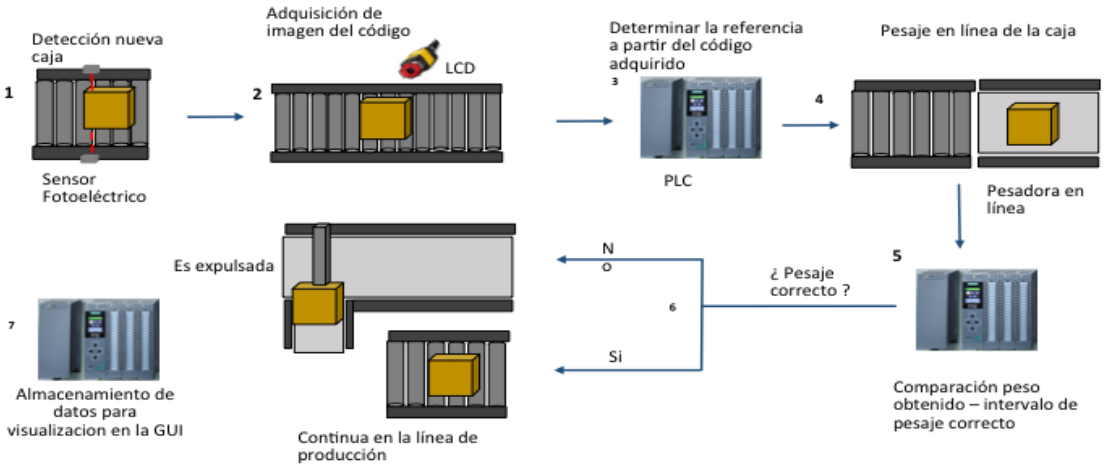
- **Sistema de peso:** Conexión para el pesaje preciso de los productos.
- **Lector de código de barras:** Enlace para la lectura e identificación de cada artículo.
- **Sistemas de variación de velocidad:** Control de la velocidad de las bandas transportadoras.
- **Switch de comunicación:** Conexión al servidor que aloja la interfaz gráfica de usuario (GUI) para la visualización y monitoreo del sistema.

Cada sistema de control en las líneas cuenta con un switch administrable de ocho (8) puertos de cobre, el cual está instalado dentro de su respectivo gabinete. Este dispositivo facilita la interconexión de los elementos de campo, como sensores, paros de emergencia, balizas, y variadores de velocidad. De igual forma, existe un switch administrable de ocho (8) puertos para el servidor de la GUI instalado en el gabinete de comunicaciones donde se instaló el servidor principal y el de Cold Backup.

Para asegurar la fiabilidad de la comunicación, se implementa una conexión en anillo redundante de cobre entre los cuatro (4) switches. Esta configuración garantiza que, si uno de los enlaces entre los switches falla, el sistema se reconfigure automáticamente para mantener la comunicación activa, previniendo así la pérdida de datos o el corte del servicio. Este diseño de red proporciona una redundancia crítica para la operación continua del sistema.



Arquitectura de Control.
El proceso para la implementación del chequeo se describe a continuación:



El proceso de inspección sigue una secuencia precisa:

1. Un sensor fotoeléctrico detecta la llegada de una nueva caja.
2. Un lector de código de barras escanea y decodifica la información, enviándola al controlador lógico programable (PLC).
3. El PLC identifica la referencia del producto basándose en el código de barras.
4. La caja es pesada y el dato se envía al controlador de procesos.
5. El controlador de procesos compara el peso con el rango predeterminado para esa referencia.
6. Si el peso es correcto, la caja avanza para su entrega. Si es incorrecto, un sistema de desvío la expulsa de la línea, la registra para un futuro reporte y la dirige a una banda de rodillos.
7. El PLC almacena los datos de la inspección en una base de datos, accesibles a través de la interfaz gráfica de usuario (GUI) para reportes y análisis históricos.
8. Finalmente, el controlador de procesos envía el dato de peso al sistema de impresión para que se imprima en un lateral de la caja.

Aunque las tres líneas de entrega de producto están diseñadas para una capacidad máxima de cuarenta (40) cajas por minuto, la naturaleza del proceso y las operaciones manuales al final de la línea provocan variaciones en la velocidad. Esto genera picos de hasta noventa (90) cajas por minuto en ciertos intervalos, los cuales se compensan con periodos de menor velocidad o pausas en la entrega.

El sistema de pesaje en línea requiere una supervisión constante para garantizar que el proceso de dosificación y acumulación de cajas cumpla con los siguientes criterios:

- **Separación:** Las cajas deben ser entregadas con una separación mínima igual a la longitud de la banda de pesaje. Esto asegura que solo una caja a la vez esté en la balanza para un pesaje preciso.
- **Velocidad:** La velocidad de entrega a la pesadora no debe exceder las cuarenta (40) cajas por minuto, manteniendo un espaciado uniforme. Este es el límite de operación para los sistemas de impresión y rechazo.
- **Integridad del producto:** Bajo condiciones normales, no se debe producir la rotura o daño de ningún envase en la zona de acumulación que pueda comprometer la integridad del producto en etapas posteriores.
- **Manipulación:** Las cajas deben ser manejadas de manera que se evite su rotación, la aplicación de presiones excesivas o cualquier daño a los envases, tapas o etiquetas. El sistema debe prevenir dobleces o cualquier otra evidencia de manipulación brusca en los productos de la fábrica de licores de Antioquia.
- **Estado del Producto:** Las cajas deben entregarse en el mismo estado en que entraron al sistema. No se permite la rotura, deformación, arrugas o grietas.
- **Integridad de la Caja:** El sistema no debe dañar el sistema de codificación ni los pliegues de las cajas. Las superficies y el fondo de las cajas deben permanecer intactos.
- **Gestión de Acumulación:** La acumulación generada por el sistema no debe afectar la operación normal de las líneas de envasado.
- **Flujo Continuo:** La entrega de producto conforme y no conforme no debe generar atascos en los sistemas de pesaje y rechazo, asegurando un flujo de trabajo continuo. Una vez que una caja ha sido pesada y registrada como conforme, no debe volver a pasar por el sistema de pesaje.

Requisitos del Proceso:

Material Para Manejar	Detalles
Tipo de Material	Cajas de cartón corrugado
Capacidad del Sistema	40 cajas/minuto

Especificaciones de las Cajas.

Tipo de Caja	Largo	Ancho	Peso
Caja de mayor tamaño	56,4 cm	39 cm	22,4 kg
Caja de menor tamaño	24,2 cm	15,5 cm	6,2 kg

Dispositivos y Equipos del Sistema.

Los siguientes equipos y dispositivos hacen parte del Sistema de pesaje dinámico:

Conveyor de tipo MDR para cambio de tramo de gravedad antes del Decline



Conveyor MDR elevado para cambio de tramo

Conveyor de acumulación cero presión tipo MDR



Conveyor de acumulación Cero Presión MDR

Los transportadores de acumulación, diseñados para operar a cero presión, presentan las siguientes especificaciones técnicas:

Característica	Especificación
Ancho nominal	18 pulgadas
Velocidad	80 FPM (pies por minuto)
Rodillos	Galvanizados con rodamientos de alta eficiencia
Rodillos motorizados	Accionados por un Motor sin escobillas de 35 watts, con velocidad controlada
Control	Tarjetas con programación de acumulación
Fotoceldas	Polarizadas de 24 VDC
Aisladores	Aisladores de plástico en todos los ejes para reducir ruido, vibración y desgaste

Banda alineadora prelectura de código de barras



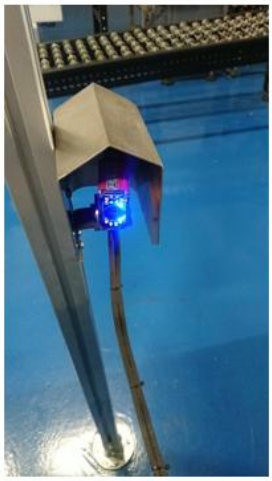
Banda alineadora

Banda separadora pre pesaje



Banda separadora 1

Cámara de Lectura



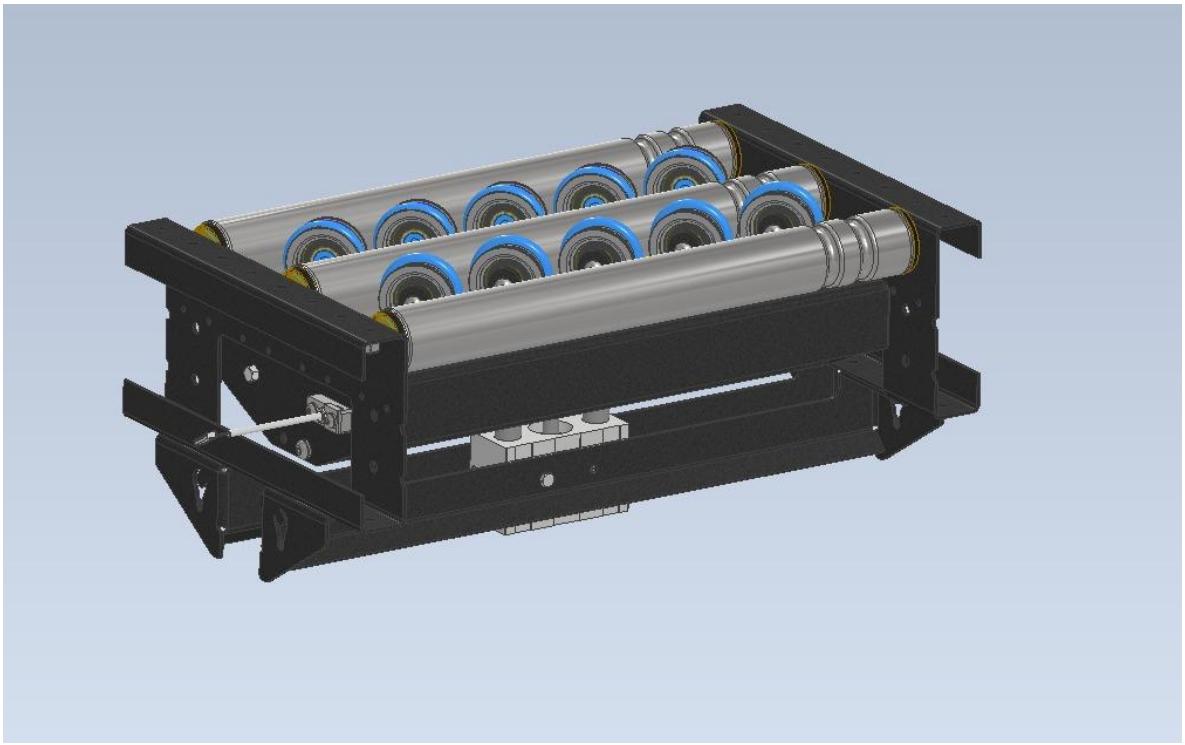


Cámara Lectura de código de barras

Ficha Técnica:

Marca: Omron Microscan
Referencia: MicroHAWK ID-40

Sistema De Rechazo Pup And Wheel



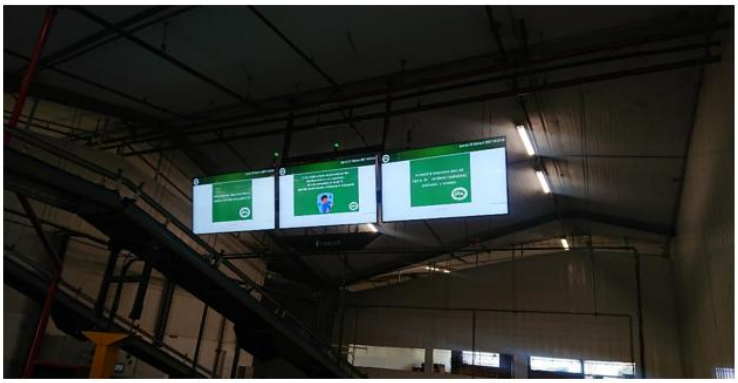
Tres sistemas de rechazo o desviadores electroneumáticos encargados de actuar en el momento en que el sistema detecte un producto que no cumpla con las especificaciones de peso o lectura requeridos por el sistema y así desviar esta caja a las bandas de rechazo.

Pesas dinámicas



- Rango de peso Bruto: hasta 30 Kg.
- Valor verificable mínimo admisible: 10g.
- Rango de incertidumbre: A partir de 5g.
- Desviación estándar del error de medición (σ): A partir de 1g
- Rendimiento de paso máximo [uds/min]: 80
- Rangos de velocidad [m/s]: Velocidad fija en niveles de 0,19…1,62
- Distancia entre los ejes de la cinta de pesaje [mm]: 1030.
- Resolución en el display: 2 dígitos decimales
- Longitud de la mesa [mm]: 1100.
- Ancho de la cinta [mm]: 700.
- Diámetro de rodillo de las cintas [mm]: 70
- Altura sobre el suelo [mm]: 95 (±25)
- Medio de transporte: Cinta
- Accionamientos: motor de trifásico 220 / 460 Vac, 60 Hz.
- Tensión de alimentación: 230 VAC (+10 %/–15 %); 50/60 Hz (L1, N, PE)
- Consumo: Aprox. 1700 VA
- Dirección de transporte: De derecha a izquierda o de izquierda a derecha
- Rango de temperatura permitido: +5° C…+40° C; para el producto: –30°C…+80°C
- Tipo de protección: IP 65.
- Interfaces de comunicación: Profinet.
- Seguridad de la máquina: El diseño debe cumplir con las exigencias de la directiva europea 2006/42/CE (máquinas)
- Peso: Aprox. 300…350 kg
- Unidad de mando: Pantalla plana, 10,4“a color, TFT y teclado
- Carcasa:
- Visualización del peso: Peso bruto, peso neto o diferencia de peso, según se desee.

Monitores industriales para proyección de datos en la Planta de Envasado, interfaz gráfica de usuario y servidor



Monitores 86 pulg. Zona de pesaje 1



Monitores 86 pulg. Planta de Envasado 1

Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) y Servidor

El sistema cuenta con una **interfaz gráfica de usuario (GUI)** accesible desde cualquier equipo en la intranet a través de una dirección IP. Esta GUI es fundamental para la **trazabilidad estadística** del proceso de producción y ofrece las siguientes funcionalidades clave:

Funcionalidades de la GUI

- **Rastreo de Cajas:** Permite visualizar información detallada de cada caja, incluyendo su código.
- **Gestión de Recetas:** Habilita la configuración de códigos de barras, tipos de cajas y sus pesos correspondientes, lo que permite al sistema tomar decisiones de rechazo. El sistema permite generar nuevas recetas que incluyen referencia, peso correcto, tolerancia y código de barras.
- **Estadísticas por Turno:** Muestra datos de seguimiento básicos por turno, como la hora de inicio y fin, el total de cajas que pasaron por el sistema, el total de cajas rechazadas y el promedio de cajas por minuto.
- **Consolidado General:** Proporciona un resumen de todas las cajas procesadas, con opciones para agrupar, filtrar y ordenar la información.
- **Exportación de Datos:** Permite exportar reportes consolidados en formatos Excel o PDF.
- **Control de Acceso:** Restringe el acceso a las funcionalidades usando el directorio activo de la compañía.
- **Programación de Turnos:** Permite configurar las horas de inicio y fin de cada turno para adaptar las estadísticas y reportes.

- **Visualizador de Últimas Cajas:** Una pantalla especial muestra las últimas cajas procesadas y la acción de desvío. Esta pantalla, optimizada para monitores, también puede mostrar mensajes corporativos como *pop-ups* o *sliders*.
- **Visualización General:** Muestra datos de producción, reportes, alarmas y el modo de operación actual (automático o semiautomático).

Para la comunicación entre la GUI y los controladores, se utiliza un software integrado llamado DATABRIDGE, instalado y operando desde un servidor central. Para el caso de la visualización de datos de producción y mensajes institucionales, se tienen instalados seis (6) monitores industriales de 86 pulgadas 24/7 con comunicación WIFI por medio de la cual se realiza el enlace con el servidor de la aplicación de la GUI, estos equipos están instalados en las zonas de pesaje y en el centro de la Planta de Producción (monitores en total, tres en cada zona)

El servidor para albergar la GUI tiene las siguientes características:

- Procesador: Intel® Xeon® E5-2630 v3 2,4 GHz, caché de 20 M, 8 GT/s QPI, Turbo, HT, 8 C/16 T (85 W) mem. máx. 1866 MHz
- Chasis hasta con 4 discos duros de conexión en marcha de 3,5"
- Memoria Ram: dos RDIMM de 8 GB, 2400 MT/s, clasificación simple, ancho de datos x8
- Disco duro: dos Discos Duros SAS con conexión en caliente 600GB 10000RPM 12Gbps de 2,5", 3.5" soporte hibrido
- Arreglo Raid: RAID 1 para H330/H730/H730P (2 HDD o SDD)
- Controladora Rad: Controladora H330
- Adaptador de red: LOM Broadcom 5720 de 1 Gb y cuatro puertos integrada
- Optical Drive: DVD+/-RW, SATA, interno para el chasis de 4 HD
- Sistema operativo Windows server 2008 R2
- Base de datos: SQL Server Estándar.
- Fuente de alimentación redundante de conexión en marcha doble (1+1), 550 W
- Gabinete de montaje con refrigeración adecuada para garantizar una correcta operación de los equipos que están alojados en su interior y protecciones eléctricas como DPS y UPS de respaldo para una autonomía de al menos 30 minutos.

A continuación, se muestra un diagrama de la forma de operación de la GUI



Controladores de proceso.

Cada una de las tres líneas de producción está equipada con un **controlador independiente**. Este controlador gestiona de forma autónoma los siguientes componentes:

- **Bandas transportadoras:** Controla las bandas de acumulación, separación, alineación y pesaje.
- **Sistemas de manejo de producto:** Opera el sistema de desvío y el lector de código de barras.
- **Equipos de campo:** Recibe señales de sensores y otros dispositivos.
- **Variadores de velocidad:** Maneja los sistemas de velocidad de las bandas.

Cada controlador de procesos incluye una CPU principal con memoria suficiente para los requerimientos del sistema. Dispone de dos puertos de comunicación Profinet integrados, entradas y salidas digitales, un módulo de memoria externa de 4 MB y una fuente de alimentación. Todos estos componentes se montan en un perfil de soporte que alberga los módulos de E/S digitales.

Gabinete de control y potencia



Tableros de Potencia



Tableros de Control



Interior Tab. Control por Línea

Tras la exposición del sistema de pesas dinámicas, a continuación, se detallan los requisitos de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos para el objeto contractual.

Todos los equipos, subsistemas y dispositivos descritos en este documento son parte integral del contrato. Por lo tanto, el contratista seleccionado deberá garantizar la calidad de estos y la ejecución de todas las acciones preventivas y correcticas eléctricas, mecánicas, de programación y configuración necesarias tal como se describe a continuación:

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo:

SAP	DANE	DESCRIPCION
1002843	8715698	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PESAS
1002844	8715698	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PESAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PERIODICO				
INTERVENCIONES MECÁNICAS EN LAS 3 LÍNEAS DE PESAJE DINÁMICO				
SAP	**DANE**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT.**
1002843	8715698	Revisión y verificación de la alineación de cada grupo motorreductor y eje de tracción de todas las líneas.	Global	1
		Revisión completa del motorreductor, ajustes y estado de piñones internos.		
		Cambio de aceite caja de transmisión en motorreductores de todas las líneas.		
		Separar los chasis de los MRDs de las basculas dinámicas y que queden ancladas con pernos en cada pata de las bandas		
		Cambiar rodamientos y chumaceras en las 3 líneas		
		Cambiar posición de los motores dejando la placa visible		
		Separar los chasis de los MRDs de las basculas dinámicas y que queden ancladas con pernos en cada pata de las bandas		
		Cambiar aceite a cada reductor según especificaciones técnicas de la marca		
		Revisión del funcionamiento de los rodamientos y de los engranes.		
		Cambio de Polycores para todos los rodillos MRD y rodillos locos de todo el sistema según el estado de desgaste		
		Revisión y ajuste de la tensión de bandas		
		Requintar todo el sistema estructural incluyendo columnas, estructura de bandas, tornillería que sujeta los rodillos, tornillería en general		
		Cambio de ejes o bujes en mal estado, mano de obra de lo que se identifique en el mantenimiento preventivo		
		Requintar tornillería y tuercas que aseguran los rodillos motorizados MDR, asegurar que tenga tuerca de seguridad o traba rosca fuerza media.		
		Revisión de engranajes y piñones con desinstalación de bandas.		
		Limpieza de todo el sistema, incluyendo pesadoras, estructuras de bandas, bandas, motores y todo el sistema de bandas en general		
		Ajuste y puesta a punto de bandas transportadoras y MDR.		
		Intervenciones Eléctricas en las 3 lineas de pesaje dinámico		

		Revisión manual de sensores y ajuste tornilleria que sujeta los sensores	Global	1
		Revisión de los rangos de pesaje y velocidad de trabajo en pesadoras dinámicas.		
		Entregar imagen back up de todo el servidor		
		Revisión periféricos de entrada y de salida.		
		Revisión de consumos y comparativos con placa de cada motor.		
		Chequeo de gabinetes eléctricos y limpieza, incluyendo pesadoras dinámicas y reponchado de cables que así lo requieran		
		Comparación de datos físicos con datos PLC o con sistema de captación de datos que se esté implementando, incluye depuración a las bases de datos.		
		Revisar todas las cajas donde se encuentran las fuentes de voltajes y realizar limpieza y ajuste en la tornillería en los bornes y fuentes de voltaje.		
		Todas las conexiones eléctricas deben llevar terminal para cada cable		
		Calibración y puesta a punto de pesadoras dinámicas. (Incluye certificados de calibración para cada uno de los equipos)		
		Aumentar memoria al disco duro del servidor de 500GByte a 1 TByte de estado sólido y te teniendo en cuentas las especificaciones del servidor actual		
		Peinar cableado del sistema que se encuentre desordenado		
		Revisión de redes de comunicación entre módulos y tarjetas de control.		

MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
		INTERVENCIONES MECÁNICAS EN LAS 3 LÍNEAS DE PESAJE DINÁMICO		
SAP	**DANE**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT.**
1002844	8715698	Fabricación de bujes de bases para ejes de motorreductores para evitar el balanceo, inoxidable	UND	8 UND
		Calibración y puesta a punto (corregir punto cero) de 1 (una) mesa de pesaje de las basculas dinámicas Minebea (Incluye transporte ida y regreso), el equipo cuando regrese debe quedar montado y ensayado	UND	1 UND
		Cambio de bandas y Vulcanización en PVC en caliente para el tramo de descenso pesas dinámicas banda 1 y banda 2.	UND	1 UND
		Hora labor mantenimiento correctivo programación	UND	30 UND
		Hora labor mantenimiento correctivo eléctrico	UND	30 UND
		Hora labor mantenimiento correctivo mecánico	UND	50 UND
		Fabricación de ejes para motorreductores de los sistemas de transporte material 1045	UND	8 UND

SUMINISTRO DE REPÚESTOS PARA EL SISTEMA DE PESAJE DINÁMICO				
SAP	**DANE**	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**CANTIDAD**
80012461	3624002	BANDA ELÁSTICA DE POLYCORD	UND	400 UND
80013696	3624002	BANDA ELASTICA DE POLYCORD PARA SISTEMA DE RECHAZO PUP AND WHEEL	UND	40 UND
80016637	3624002	POLICORD PARA LAS RUEDAS DEL PUP AND WHEEL	UND	21 UND

SUMINISTRO DE REPÚESTOS PARA EL SISTEMA DE PESAJE DINÁMICO				
80016635	3624002	POLY CORD NEGRO PARA MAS TRACCION	UND	21 UND
80016603	3624002	CORREA POLY-V PARA RODILLO NEGRO	UND	45 UND
80016612	3624002	RODAMIENTO BANDA BASCULA N256SO47/2204-2RS-TVH	UND	6 UND
80013699	4355003	RODILLO NO MOTORIZADO RECTO KYOWA 480mm 460mm	UND	45 UND
80011143	4355003	MOTOR MDR REF. DPR-AD-50-460-45ASGA,4VDC	UND	4 UND
80013703	4355003	MOTOR CONICO DPR-TD-50-456-45ZSG KYOWA	UND	2 UND
80013712	4621299	MINI RELÉ ALLEN BRADLEY 700-HLF1U24	UND	38 UND
80011146	4622001	SUICHE INDUST.ETHERNET SIEMENS SCALANCE XB2O8	UND	1 UND
80016012	4332006	MOTOR REDUCTOR ENERG CILINDRICOS RF37 DRN90S4	UND	1 UND
80016604	4621299	FUENTE PULS 24 V DC 10A	UND	1 UND
80016605	4621299	FUENTE PULS 24 V DC 40A	UND	2 UND
80016606	4332006	MOTOR REDUCTOR DE LA BANDA MODULAR SEW WA30DRS71S4	UND	1 UND
80016607	4332006	MOTOR REDUCTOR DE LA BANDA INCLINADA SEW SA-47P/TBRN80NK4	UND	1 UND
80016608	4332006	VARIADOR POWERFLEX 525 220V 3FASES 1HP	UND	2 UND
80016609	4621299	ELECTROVALVULA 5/2 MONOESTABLE 24V	UND	2 UND
80016610	4621299	SENSOR REFLEX BAUMER 0300,RR-11110443	UND	5 UND
80016611	4621299	SENSOR REFLEX SICK GL6G	UND	4 UND
80014557	4826901	VARIADOR LENZE 0.75 KW/1HP-240 VAC	UND	1 UND
80014353	4622001	CPU 1200 REF 1214C REF 6ES72141AG400XB0	UND	4 UND
80016636	4332006	CILINDRO ELEVADOR DE PUP AND WHEEL	UND	1 UND
80016638	4332006	MOTOR MDR RECTO CON GUIAS PARA BANDA DENTADA, LOS QUE ESTAN A LA SALIDA DEL MEERS	UND	2 UND
80016639	4621299	DISCO DURO ESTADO SOLIDO 1 TBYTE PARA REVISOR	UND	1 UND
80014354	4622001	MODUL SM1221 16DI 24VDC 6ES72211BH320XB0	UND	2 UND
80014355	4622001	MODUL SM1222 16DO 24VDC 6ES72221BH320XB0	UND	2 UND
80014356	4622001	MODUL SM1223 16DI/16DO 6ES72231BL320XB0	UND	2 UND
80014357	4622001	MODULO AO SM1232 REF 6ES72324HD320XB0	UND	2 UND
80014358	4622001	MODULO AI SM 1231 REF 6ES72314HD320XB0	UND	2 UND
80014359	4622001	HMI KTP 700 BASIC 6AV2123-2GB03-0AX0	UND	2 UND

Nota 1: El listado de suministros relacionados, corresponde a los elementos que, por planeación de actividades de mantenimiento preventivo o correctivos, pueden llegar a ser requeridos, sin que con ello exista compromiso alguno por parte de la FLA EICE con la empresa contratista, en la adquisición de la totalidad de los mismos, es por ello que la ejecución del contrato será **tipo bolsa de productos**, es decir, con presupuesto agotable en la medida en que existe la necesidad de la empresa de solicitar el suministro de los insumos referenciados, sin embargo, también, existe la posibilidad de ser requeridos otros repuestos que no están en el listado, los cuales podrán ser solicitados previa 3 cotizaciones presentada por el contratista y la obligación de ser entregados, sin que la sumatoria de los mismos pueda superar el presupuesto oficial estimado para la presente contratación.

Nota 2: La adjudicación se efectuará hasta por el valor total del presupuesto oficial asignado, dado que la ejecución del contrato corresponde a la modalidad de bolsa, lo que implica que la Empresa solo reconocerá los valores efectivamente ejecutados dentro de dicho tope presupuestal.

Nota 3: Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deberá realizar en los tiempos de no producción, es decir, en los momentos que la planta de envasado no este prestando el servicio de producción. Para realizar las intervenciones en común acuerdo con el supervisor de contrato se revisará la disponibilidad de la planta para realizar las actividades.

Nota 4: Si se llegase a trabajar días dominicales o festivos, horas extras o horas nocturnas, estas horas y recargos correrán por parte del contratista para sus empleados y tendrá que estar contemplado dentro del presupuesto del presente contrato.

Nota 5: Las horas presupuestadas correctivas se activarán para actividades o reparaciones que no están programadas en el presente estudio previo, lo que esta evidenciado antes de activarse el contrato se deberá realizar como actividad preventiva e incluida en el valor de mantenimiento preventivo.

3.1. AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS

El proponente podrá realizar visita técnica a las instalaciones de la FLA EICE previo a la presentación de su propuesta con el fin de revisar las condiciones de los equipos, para efectos de la presentación una oferta económica ajustada bajo las especificaciones definidas en la presente solicitud de oferta. En caso de no realizar visita antes de estructurar su propuesta económica, el proponente por cuenta y riesgo deberá asumir aquellos elementos que no fueron considerados en su propuesta y que han sido señalados en el presente documento.
Las indicaciones para agendar la visita serán detalladas en el documento de condiciones particulares que se publique.

3.2. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
32151700	32: Componentes y suministro electrónico	15: dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	17: Controladores lógico-programables	00: Controladores lógico-programables
32152000	32: Componentes y suministro electrónicos	15: Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	20: Control de procesos o sistemas empaquetados de automatización	00: Control de procesos o sistemas empaquetados de automatización
41111500	41: Equipos y Suministros de Laboratorio de Medición, de observación y de Pruebas	11: Instrumentos de medida, observación y ensayo	15: Instrumentos de medición de peso	00: Instrumentos de medición de peso

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

1. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo incluido suministro de repuestos de acuerdo con el alcance del objeto y las especificaciones técnicas contempladas en el estudio previo, la invitación y la oferta presentada por el contratista.
2. Asumir la totalidad de los riesgos y costos que se generen durante la garantía de calidad.
3. Entregar al final del contrato todos los programas fuente y/o programas actualizados.
4. Realizar el servicio en las instalaciones de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE, de conformidad con las condiciones establecidas.
5. Entregar un informe mensual sobre las intervenciones en el sistema de pesaje.

6. Suministrar los repuestos originales del Fabricante, requeridos por los equipos objeto del contrato.
7. Disponer de las herramientas y conocimientos necesarios (Software, hardware, programas) para realizar las eventuales modificaciones o correctivos que requiera el sistema.
8. Realizar las calibraciones necesarias para un correcto funcionamiento del sistema de pesaje.
9. Entregar las mesas de pesaje certificadas y calibradas.
10. Enviar la báscula a calibración al fabricante Minibea en casa matriz, mostrando soportes de envió y documentos que el equipo certifique que estuvo en sus instalaciones y se entrega en perfectas condiciones de operación y posteriormente que el equipo se monte en las instalaciones de la fábrica de licores y quede operativo y certificado.
11. El contratista declara y acepta que, en caso de requerir la ejecución de actividades en alturas durante el desarrollo del contrato, deberá cumplir de manera estricta con toda la normativa vigente aplicable en materia de trabajo seguro en alturas, incluyendo, pero sin limitarse a, la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Asimismo, el contratista se obliga a garantizar que todo el personal autorizado para realizar dichas actividades cuente con la capacitación, certificación, aptitud médica, equipos de protección personal y procedimientos exigidos por la normatividad vigente, asumiendo la responsabilidad por el estricto cumplimiento de las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo.
12. Cumplir con la totalidad de la normatividad de Seguridad Industrial y de Seguridad Física que tiene establecida la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia y en la normatividad vigente.
13. Suministrar al supervisor del contrato, toda la información que se requiera con el fin de verificar tanto el cumplimiento de los requisitos y compromisos contractuales como los legales a que haya lugar en razón del contrato.
14. Garantizar la confidencialidad de la información a la cual tenga acceso, y no retirar o divulgar documentación e información propia de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia EICE que haya conocido.
15. Aceptar las condiciones de los documentos precontractuales y del contrato. Por consiguiente, el proponente favorecido no podrá alegar el desconocimiento o la ocurrencia de un riesgo que no fue puesto en consideración por el contratante, en los requerimientos establecidos, en el proceso precontractual, en los Estudios y Documentos Previos, en las condiciones particulares de contratación y Adendas si las hubiere; por lo tanto, la presentación de la respectiva oferta, y firma del contrato, de acuerdo con las condiciones definitivas de los documentos citados, significa, para los efectos de la ejecución de las actividades objeto del contrato, que el proponente consintió y aceptó lo que se ha establecido en todos los documentos precontractuales y en el contrato.
16. Asignar personal calificado para la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos a cada uno de los subsistemas, equipos y dispositivos del Sistema de pesaje dinámico.
17. Asumir la totalidad de los riesgos y costos que se generen durante la garantía mínima de calidad.
18. Asumir la totalidad de los riesgos y costos por daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros.
19. Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso segundo de la cláusula forma de pago del contrato, se podrá solicitar que las facturas sean registradas en el SECOP II.
20. Garantizar el cumplimiento a la normatividad legal aplicable al producto y/o servicio relacionado con el objeto contractual en materia ambiental, de seguridad física, de seguridad industrial y salud ocupacional, de inocuidad para el producto e insumos constitutivos, de comercio nacional e internacional y demás requisitos asociados. En lo particular, deberá acatar y velar por el cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos del sistema de Gestión de la calidad Integral de la FLA EICE. Igualmente cumplir la BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), establecidas en la Fábrica.
21. Si el contratista es facturador electrónico deberá expedir factura electrónica de venta validada por la DIAN.
22. Nuestra organización está certificada en ISO 14001 por lo que se les exige a los contratistas proveedores y funcionarios, que cumplan con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables a

las actividades productos o servicios, enmarcado en nuestros planes, programas, proyectos y actividades.

23. Con el objetivo de dar cumplimiento a la Ley 2232 del 2022 se prohíbe la suscrición de contratos para el suministro de plásticos de un solo uso o para productos envasados y/o empacados en ellos, de conformidad con las prohibiciones y excepciones establecidas en el artículo 5 de la Ley.
24. El contratista deberá reportarle a la FLA EICE, si realiza gestión de emisiones de gases efecto invernadero, indicando en qué etapa se encuentra:

    - **ETAPA 1:** Medición de huella de carbono de producto y/o organizacional, indicando metodología empleada, año base y resultados.
    - **ETAPA 2:** Metas de reducción definidas, soportes de las reducciones obtenidas y plazo de cumplimiento.
    - **ETAPA 3:** Acciones de reducción implementadas y logros obtenidos
    - **ETAPA 4:** Compensaciones y certificaciones de tercera parte de los informes de huella de producto y/o organizacional.

25. Las demás que sean inherentes y derivadas de la ejecución del objeto contractual, así como las exigidas por la ley.

5. FORMA DE PAGO.

La FABRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE efectuará pagos parciales según los servicios prestados y suministros efectivamente entregados, previa presentación de los respectivos soportes, con el informe del supervisor del contrato por parte de la FLA y con la factura electrónica correspondiente que deberá remitirse desde el día cinco (5) y hasta el día veinticinco (25) de cada mes, la cual será cancelada dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de los documentos ante el centro de administración documental de la FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA – EICE.

ESTAMPILLAS, TASAS E IMPUESTOS	
Concepto	Porcentaje
Estampilla Pro-Desarrollo	0.6%
Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor: (CBA)	2%
Estampilla Pro-Hospitalaria	1%
Estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	0.4%
Estampilla Pro-Desarrollo Institución Universitaria de Envigado (I.U.E)	0.4%
Estampilla Pro-Institución Universitaria Digital de Antioquia IU Digital	0,4%
Tasa Pro-Deporte y Recreación	2.5%
Impuesto de timbre	1%

6. GARANTÍAS.

Como exigencia para la presentación de la propuesta, so pena de incurrir en causal de rechazo, se solicita:

- **Garantía de seriedad de la propuesta**. El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en el proceso de invitación publica, debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación y una duración de tres (3) meses contados desde la presentación de la oferta. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Adicionalmente, con ocasión de la suscripción del Contrato, el contratista deberá prestar Garantía que avale los siguientes riesgos:

- **Cumplimiento:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.
- **Calidad de los bienes suministrados**: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y doce (12) meses más.
- **Pago de salarios y prestaciones sociales:** Por un valor equivalente al cinco (5%) del valor del contrato y tres (3) años más
- **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un valor equivalente a doscientos (200) SMLMV y por una duración igual al plazo de ejecución del contrato.

Las garantías deberán expedirse en favor de entidades públicas con régimen privado de contratación y tendrán como asegurado/ beneficiario a la FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA con NIT. 901.436.775-1.

IMPORTANTE: LOS FORMATOS SE PUBLICARÁN CON EL DOCUMENTO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CONTRATACIÓN CON O SIN LIMITACIÓN A MIPYMES, SEGÚN LAS SOLICITUDES QUE SE ALLEGUEN.