ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS

IMPLEMENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA Y SUS SUBPRODUCTOS PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA CANASTA FAMILIAR EN LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE SIPÍ, CHOCÓ

CENTRO DE PROCESAMIENTO DE MIELES DE CAÑA

NOMBRE DEL EQUIPO: ACCESORIOS CONDUCCION JUGO.

DESCRIPCIÓN:

Los accesorios de conducción de jugo de caña son componentes esenciales en el proceso de extracción y transporte del jugo de caña de azúcar. Estos accesorios incluyen tuberías, válvulas, bombas y otros equipos que facilitan el flujo eficiente del jugo desde el molino hasta los tanques de almacenamiento o las áreas de procesamiento.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia:** Los accesorios de conducción permiten un transporte rápido y eficiente del jugo, reduciendo el tiempo de procesamiento.
2. **Calidad:** Al utilizar materiales como el acero inoxidable, se garantiza que el jugo no se contamine durante el transporte.
3. **Control:** Las válvulas y bombas permiten un control preciso del flujo del jugo, lo que es crucial para mantener la consistencia y calidad del producto final.
4. **Mantenimiento:** Estos accesorios son fáciles de limpiar y mantener, lo que reduce el tiempo de inactividad y aumenta la productividad.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: MOTOR DIESEL CON ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN:

Un motor diésel para el molido de caña es un tipo de motor de combustión interna diseñado para operar mediante la ignición por compresión. Estos motores son conocidos por su eficiencia y durabilidad, lo que los hace ideales para aplicaciones industriales del molido de caña de azúcar. Los motores diésel comprimen aire en el cilindro hasta que alcanza temperaturas extremadamente altas, permitiendo que el combustible diésel inyectado se encienda automáticamente

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia de Combustible**: Los motores diésel consumen menos combustible por kilómetro recorrido, lo que se traduce en menores costos operativos.
2. **Durabilidad**: Están diseñados para resistir largas jornadas de uso continuo, lo que los hace ideales para maquinaria pesada y trabajos industriales.
3. **Torque Superior**: Generan más torque a bajas revoluciones, lo que es perfecto para tareas como el molido de caña, donde se requiere una fuerza constante y potente.
4. **Longevidad**: Con un mantenimiento adecuado, los motores diésel pueden tener una vida útil muy larga, superando fácilmente los 500,000 km.
5. **Resistencia Térmica**: Están diseñados para soportar temperaturas elevadas sin comprometer su funcionalidad, lo que es crucial en procesos industriales intensivos

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: BALANZA DE PLATAFORMA PARA VEHICULOS (BASCULA CAMIONERA)

DESCRIPCIÓN:

Una balanza de plataforma para vehículos, también conocida como báscula camionera, es un equipo diseñado para pesar camiones y otros vehículos pesados. Estas básculas están construidas con una plataforma robusta que soporta el peso del vehículo y utiliza celdas de carga para medir con precisión el peso total.

BENEFICIOS:

1. **Precisión**: Las básculas camioneras ofrecen mediciones precisas del peso del vehículo, lo que es crucial para cumplir con las regulaciones de peso y evitar multas.
2. **Eficiencia**: Permiten un pesaje rápido y eficiente, reduciendo el tiempo de espera y mejorando la productividad en operaciones logísticas y de transporte.
3. **Durabilidad**: Están diseñadas para soportar condiciones extremas y un uso intensivo, lo que garantiza una larga vida útil.
4. **Versatilidad**: Pueden ser utilizadas en una variedad de aplicaciones, desde el pesaje de camiones de carga hasta vehículos agrícolas y de construcción.
5. **Seguridad**: Ayudan a prevenir sobrecargas, lo que reduce el riesgo de accidentes y daños a la infraestructura vial.

Estas básculas son esenciales para cualquier operación que implique el transporte de cargas pesadas, asegurando que los vehículos cumplan con los límites de peso y mejorando la eficiencia operativa.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: BANDA TRANSPORTADORA DE CAÑA

DESCRIPCIÓN:

Una banda transportadora de caña es un sistema mecánico utilizado para mover la caña de azúcar desde el patio de recepción hasta las áreas de procesamiento. Este sistema consta de una cinta continua que se desplaza sobre rodillos y tambores, permitiendo el transporte eficiente de grandes volúmenes de caña.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia:** Las bandas transportadoras aceleran el proceso de transporte, reduciendo el tiempo y el esfuerzo necesarios para mover la caña.
2. **Reducción de Costos:** Al automatizar el transporte, se disminuyen los costos laborales y se optimiza el uso de recursos.
3. **Seguridad:** Minimiza el riesgo de accidentes laborales al reducir la necesidad de manipulación manual de la caña.
4. **Consistencia:** Asegura un flujo constante y uniforme de caña hacia las áreas de procesamiento, mejorando la calidad del producto final.
5. **Versatilidad:** Pueden adaptarse a diferentes terrenos y condiciones, lo que las hace ideales para diversas aplicaciones en la industria azucarera.

Estos beneficios hacen que las bandas transportadoras sean una herramienta esencial en el procesamiento de caña de azúcar, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: BOMBA DESPLAZAMIENTO POSITIVO CON ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN:

Una bomba de desplazamiento positivo es un dispositivo mecánico que transfiere fluidos mediante el desplazamiento físico del fluido. A diferencia de las bombas centrífugas, que funcionan mediante la rotación de un impulsor, las bombas de desplazamiento positivo utilizan cámaras o elementos móviles para empujar el líquido de manera continua y constante

BENEFICIOS:

1. **Precisión**: Ofrecen un flujo controlado y constante, ideal para aplicaciones que requieren dosificación precisa.
2. **Versatilidad**: Pueden manejar una amplia gama de viscosidades y tipos de fluidos, desde líquidos finos hasta pastosos.
3. **Autocebado**: Muchos modelos pueden autocebarse, lo que significa que pueden iniciar el bombeo incluso cuando el líquido está por debajo del nivel de la bomba.
4. **Eficiencia Energética**: Ofrecen una alta eficiencia energética, lo que se traduce en menores costos operativos a lo largo del tiempo.
5. **Durabilidad**: Construidas con materiales resistentes a la corrosión y al desgaste, estas bombas son duraderas y requieren poco mantenimiento

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CALDERA BIOMASA Y GAS DE 60 HP

Una caldera de biomasa y gas de 60 HP es un sistema de generación de calor que combina la combustión de biomasa y gas para producir energía térmica. Este tipo de caldera es ideal para aplicaciones industriales y comerciales que requieren una fuente de calor eficiente y sostenible. La biomasa utilizada puede incluir residuos orgánicos como BAGAZO de CAÑA, madera, pellets, cáscaras de frutos secos, entre otros, mientras que el gas puede ser natural o GLP (gas licuado de petróleo)

DESCRIPCIÓN:

1. **Eficiencia Energética**: La combinación de biomasa y gas permite una mayor eficiencia en la generación de calor, optimizando el uso de recursos y reduciendo costos operativos.

2. **Sostenibilidad**: Utilizar biomasa como fuente de energía contribuye a la reducción de emisiones de CO2 y promueve el uso de recursos renovables.
3. **Flexibilidad de Combustible**: La capacidad de operar con dos tipos de combustible proporciona una mayor flexibilidad y seguridad en el suministro de energía.
4. **Reducción de Costos**: La biomasa suele ser más económica que los combustibles fósiles, lo que puede resultar en ahorros significativos a largo plazo.
5. **Durabilidad y Fiabilidad**: Estas calderas están diseñadas para soportar condiciones de operación intensivas, ofreciendo una larga vida útil y un rendimiento confiable.

Estos beneficios hacen que las calderas de biomasa y gas de 60 HP sean una opción atractiva para diversas industrias, proporcionando una solución eficiente y sostenible para la generación de calor

BENEFICIOS:

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CANAL DE MIELES

DESCRIPCIÓN:

Una canal de mieles es un componente utilizado en la industria azucarera para el transporte de mieles, que son subproductos líquidos obtenidos durante el proceso de extracción del jugo de caña de azúcar. Estas canales están diseñadas para manejar grandes volúmenes de mieles y asegurar un flujo continuo y eficiente hacia las áreas de procesamiento o almacenamiento.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia**: Facilitan el transporte rápido y eficiente de las mieles, reduciendo el tiempo de procesamiento y mejorando la productividad.
2. **Reducción de Pérdidas**: Al asegurar un flujo controlado y continuo, se minimizan las pérdidas de mieles durante el transporte.
3. **Mantenimiento de Calidad**: Las canales de mieles están diseñadas para evitar la contaminación y mantener la calidad del producto durante el transporte.
4. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes a la corrosión y al desgaste, estas canales tienen una larga vida útil y requieren poco mantenimiento.
5. **Versatilidad**: Pueden adaptarse a diferentes configuraciones y necesidades de la planta de procesamiento, lo que las hace ideales para diversas aplicaciones en la industria azucarera.

Estos beneficios hacen que las canales de mieles sean una herramienta esencial en el procesamiento de caña, asegurando un manejo eficiente y seguro de los subproductos líquidos.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CANASTILLAS PLÁSTICAS

DESCRIPCIÓN:

Las canastillas plásticas son contenedores diseñados para el almacenamiento y transporte de productos, especialmente útiles en la industria de alimentos de panela. Estas canastillas están fabricadas con materiales plásticos duraderos y resistentes, lo que las hace ideales para manejar productos alimenticios.

BENEFICIOS:

1. **Resistencia**: Las canastillas plásticas están hechas de materiales duraderos que resisten golpes, arañazos y caídas, lo que las hace perfectas para el transporte de productos pesados como la panela.
2. **Higiene**: Son fáciles de limpiar y no requieren sustancias especiales para su mantenimiento, lo que ayuda a prevenir la acumulación de hongos y bacterias.
3. **Versatilidad**: Pueden utilizarse para almacenar y transportar una amplia variedad de productos, desde alimentos hasta medicinas.
4. **Seguridad**: Su diseño ergonómico y los orificios en los costados permiten un manejo seguro y sencillo, beneficiando tanto a los productos como a los operarios.
5. **Conservación de Productos**: Las canastillas pueden sellarse para conservar la calidad de los productos alimenticios, asegurando que la panela se mantenga en óptimas condiciones durante el almacenamiento y transporte.

Estos beneficios hacen que las canastillas plásticas sean una herramienta esencial en la industria de alimentos de panela, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CANECAS CON TAPA PRECINTO

DESCRIPCIÓN:

Las canecas con tapa precinto son contenedores diseñados para el almacenamiento y transporte seguro de mieles de azúcar. Estas canecas están equipadas con una tapa que se sella herméticamente mediante un precinto, asegurando que el contenido permanezca protegido y libre de contaminantes

BENEFICIOS:

1. **Seguridad**: El precinto garantiza que la tapa permanezca sellada, evitando derrames y protegiendo el contenido de contaminantes externos.
2. **Higiene**: Al mantener un sello hermético, se previene la entrada de polvo, insectos y otros contaminantes, asegurando la calidad de las mieles.
3. **Facilidad de Transporte**: Estas canecas están diseñadas para ser fácilmente transportables, con asas ergonómicas que facilitan su manejo.
4. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes, las canecas con tapa precinto son duraderas y pueden soportar condiciones de almacenamiento y transporte exigentes.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizadas para almacenar y transportar una variedad de líquidos y productos viscosos, no solo mieles de azúcar.

Estos beneficios hacen que las canecas con tapa precinto sean una opción ideal para la industria de mieles de azúcar, asegurando un manejo seguro y eficiente del producto.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CARROS DE TRASPORTE EN ACERO INOXIDABLE

DESCRIPCIÓN:

Los carros de transporte en acero inoxidable son equipos diseñados para mover materiales y productos de un lugar a otro dentro de la industria panelera. Estos carros están fabricados con acero inoxidable, lo que les confiere una alta resistencia a la corrosión y durabilidad. Su diseño puede variar, pero generalmente incluyen ruedas giratorias para facilitar el movimiento y pueden tener estantes o compartimentos para organizar los productos.

BENEFICIOS:

1. **Resistencia a la Corrosión**: El acero inoxidable es altamente resistente a la corrosión, lo que garantiza una larga vida útil del carro incluso en ambientes húmedos o expuestos a productos químicos.
2. **Durabilidad**: Estos carros están diseñados para soportar cargas pesadas y un uso intensivo, lo que los hace ideales para la industria panelera.
3. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y mantener, lo que ayuda a mantener altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
4. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para transportar una variedad de productos, desde materias primas hasta productos terminados, lo que los hace muy versátiles.
5. **Seguridad**: El diseño robusto y las ruedas giratorias con frenos aseguran un manejo seguro y estable, reduciendo el riesgo de accidentes laborales.

Estos beneficios hacen que los carros de transporte en acero inoxidable sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operacione

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CHIMENEA EN LAMINA 3MM 4 VIENTOS Y SOPORTES DE FIJACION Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION.

DESCRIPCIÓN:

Una chimenea en lámina de 3 mm con 4 vientos y soportes de fijación es un componente esencial en la industria panelera, especialmente cuando se utiliza una caldera de biomasa. Esta chimenea está diseñada para evacuar los gases de combustión de manera eficiente, asegurando un funcionamiento seguro y óptimo de la caldera.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia en la Evacuación de Gases**: La chimenea permite una evacuación rápida y eficiente de los gases de combustión, mejorando el rendimiento de la caldera y reduciendo el riesgo de acumulación de gases peligrosos.
2. **Durabilidad**: Fabricada en lámina de 3 mm, esta chimenea es resistente a altas temperaturas y a la corrosión, lo que garantiza una larga vida útil.
3. **Seguridad**: Los soportes de fijación aseguran una instalación estable y segura, minimizando el riesgo de accidentes y garantizando un funcionamiento seguro.
4. **Versatilidad**: Los 4 vientos permiten una mejor dispersión de los gases, adaptándose a diferentes condiciones climáticas y mejorando la eficiencia del sistema.
5. **Mantenimiento Sencillo**: La estructura de la chimenea facilita su limpieza y mantenimiento, asegurando un funcionamiento continuo y eficiente.

Estos beneficios hacen que una chimenea en lámina de 3 mm con 4 vientos y soportes de fijación sea una opción ideal para la industria panelera, mejorando la eficiencia y seguridad en el uso de calderas de biomasa

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: COCEDORAS DE SACOS

DESCRIPCIÓN:

Las cosedoras de sacos son máquinas diseñadas para cerrar sacos y bolsas de diversos materiales de manera eficiente y segura. En la industria panelera, estas máquinas son especialmente valiosas para el empaquetado de panela en sacos, asegurando que el producto final llegue en perfectas condiciones al consumidor.

BENEFICIOS:

1. **Alta Productividad**: Permiten cerrar sacos de manera rápida y eficiente, lo que aumenta la productividad en las líneas de empaquetado de panela.
2. **Versatilidad**: Pueden manejar una amplia variedad de materiales de sacos, desde yute hasta polipropileno, adaptándose a las diferentes necesidades de empaquetado.
3. **Durabilidad**: Construidas con materiales resistentes, como el acero inoxidable y aluminio, garantizan una larga vida útil y un rendimiento confiable en condiciones industriales.

4. **Facilidad de Uso**: Son fáciles de operar y mantener, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos asociados al mantenimiento.
5. **Seguridad**: Ofrecen un cierre seguro y hermético, protegiendo el contenido de los sacos contra contaminantes, humedad y derrames, manteniendo la calidad de la panela.
6. **Economía**: Al optimizar el proceso de empaquetado, las cosedoras de sacos contribuyen a reducir los costos operativos y mejorar la eficiencia general de la planta.

Estos beneficios hacen que las cosedoras de sacos sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y seguridad en el empaquetado de productos.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CODIFICADOR CON BANDA

DESCRIPCIÓN:

Un codificador con banda es un sistema utilizado para imprimir información en productos y envases mientras se transportan a través de una banda transportadora. En la industria panelera, este equipo es esencial para marcar productos con información relevante como fechas de producción, números de lote y códigos de barras

BENEFICIOS:

1. **Trazabilidad**: Permite un seguimiento preciso de los productos desde la producción hasta el consumidor final, mejorando la gestión de inventarios y la seguridad alimentaria.
2. **Eficiencia**: La integración del codificador con la banda transportadora automatiza el proceso de marcado, reduciendo el tiempo y el esfuerzo manual.
3. **Versatilidad**: Puede manejar una amplia variedad de materiales y tamaños de envases, adaptándose a diferentes necesidades de producción.
4. **Calidad de Impresión**: Ofrece una impresión clara y duradera, asegurando que la información sea legible durante todo el ciclo de vida del producto.
5. **Reducción de Errores**: Al automatizar el proceso de codificación, se minimizan los errores humanos, garantizando la precisión de la información impresa.

Estos beneficios hacen que los codificadores con banda sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la trazabilidad de los productos.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: COMPRESOR DE TORNILLO PARA EL SISTEMA 10 HP PARA EMPACADORA DE HARINA

DESCRIPCIÓN:

Un compresor de tornillo de 10 HP es un equipo utilizado para generar aire comprimido mediante el uso de dos rotores helicoidales que giran en direcciones opuestas. Este tipo de compresor es ideal para aplicaciones industriales que requieren un suministro constante y eficiente de aire comprimido, como en una empacadora de harina en la industria panelera

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia Energética**: Los compresores de tornillo son conocidos por su alta eficiencia energética, lo que se traduce en menores costos operativos a largo plazo.
2. **Operación Continua**: Estos compresores están diseñados para funcionar de manera continua, lo que es esencial en procesos industriales que requieren un suministro constante de aire comprimido.
3. **Bajo Mantenimiento**: Requieren menos mantenimiento en comparación con otros tipos de compresores, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento.
4. **Reducción de Ruido y Vibración**: Los compresores de tornillo generan menos ruido y vibración, lo que mejora el ambiente de trabajo y reduce el desgaste de los equipos.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados en una amplia variedad de aplicaciones industriales, desde el empaquetado de harina hasta otras operaciones que requieren aire comprimido.

Estos beneficios hacen que los compresores de tornillo de 10 HP sean una opción ideal para la industria panelera, mejorando la eficiencia y la productividad en las operaciones de empaquetado de harina.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: COMPRESOR DE AIRE DE 3 HP

DESCRIPCIÓN:

Un compresor de aire de 3 HP es un equipo utilizado para generar aire comprimido, esencial en diversas aplicaciones industriales. En la industria panelera, este tipo de compresor puede ser utilizado para compactar bagazo, un subproducto de la caña de azúcar, en el proceso de compostaje anaeróbico

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia Energética**: Los compresores de aire de 3 HP son conocidos por su alta eficiencia energética, lo que se traduce en menores costos operativos a largo plazo.
2. **Operación Continua**: Están diseñados para funcionar de manera continua, lo que es esencial en procesos industriales que requieren un suministro constante de aire comprimido.
3. **Bajo Mantenimiento**: Requieren menos mantenimiento en comparación con otros tipos de compresores, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento.
4. **Reducción de Ruido y Vibración**: Generan menos ruido y vibración, mejorando el ambiente de trabajo y reduciendo el desgaste de los equipos.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados en una amplia variedad de aplicaciones industriales, desde el empaquetado de harina hasta la compactación de bagazo para compostaje anaeróbico.

Estos beneficios hacen que los compresores de aire de 3 HP sean una opción ideal para la industria panelera, mejorando la eficiencia y la productividad en las operaciones de compostaje anaeróbico.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: CONTENEDOR DE BASURA PLASTICOS

DESCRIPCIÓN:

Un contenedor de basura de plástico es un recipiente diseñado para el almacenamiento y manejo de residuos sólidos. En la industria panelera, estos contenedores son esenciales para mantener la limpieza y el orden en las áreas de producción y procesamiento.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: Fabricados con polietileno de alta densidad, estos contenedores son resistentes a impactos, químicos y condiciones climáticas adversas.
2. **Higiene**: Son fáciles de limpiar y desinfectar, lo que ayuda a mantener altos estándares de higiene en la planta.
3. **Movilidad**: Muchos contenedores de basura de plástico están equipados con ruedas, lo que facilita su transporte y manejo dentro de la planta.
4. **Versatilidad**: Disponibles en diferentes tamaños y capacidades, pueden adaptarse a diversas necesidades de almacenamiento de residuos.
5. **Seguridad**: Al mantener los residuos contenidos, se reduce el riesgo de accidentes y la propagación de plagas.

Estos beneficios hacen que los contenedores de basura de plástico sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en la gestión de residuos.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: EXTRACTOR INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN:

Un extractor industrial es un equipo diseñado para eliminar el aire viciado, polvo, humo y otros contaminantes del ambiente de trabajo. En la industria panelera, estos extractores son esenciales para mantener un ambiente limpio y seguro durante el procesamiento de la caña de azúcar.

BENEFICIOS:

1. **Mejora de la Calidad del Aire**: Elimina partículas de polvo y otros contaminantes, mejorando la calidad del aire y reduciendo el riesgo de enfermedades respiratorias entre los trabajadores.
2. **Seguridad**: Reduce la acumulación de gases inflamables y polvo, disminuyendo el riesgo de explosiones y otros accidentes laborales.
3. **Eficiencia Operativa**: Mantiene el equipo y las instalaciones libres de polvo y residuos, lo que puede mejorar la eficiencia y prolongar la vida útil de la maquinaria.
4. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las regulaciones ambientales y de seguridad, asegurando que la planta opere dentro de los estándares legales.

5. **Confort Laboral**: Mejora las condiciones de trabajo al mantener un ambiente más limpio y cómodo, lo que puede aumentar la productividad y satisfacción de los empleados.

Estos beneficios hacen que los extractores industriales sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando tanto la seguridad como la eficiencia en las operaciones.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: DISPENSADOR DE JABON

DESCRIPCIÓN:

Un dispensador de jabón es un dispositivo diseñado para proporcionar una cantidad controlada de jabón líquido o en espuma. En la industria alimentaria, estos dispensadores son esenciales para mantener altos estándares de higiene y prevenir la contaminación cruzada.

BENEFICIOS:

1. **Higiene**: Evita el contacto directo con el dispensador, reduciendo la transmisión de bacterias y virus.
2. **Dosificación Precisa**: Proporciona la cantidad justa de jabón necesaria para una limpieza efectiva, evitando el desperdicio.
3. **Diseño Funcional**: Los dispensadores automáticos son prácticos y estéticos, complementando la decoración de cualquier espacio.
4. **Capacidad y Mantenimiento**: Gracias a sus grandes capacidades de almacenamiento, no necesitarás recargar el jabón con frecuencia, ahorrando tiempo y esfuerzo.
5. **Practicidad**: El sensor inteligente facilita su uso para personas de todas las edades, promoviendo una experiencia de limpieza rápida y eficiente.

Estos beneficios hacen que los dispensadores de jabón sean una herramienta esencial en la industria alimentaria, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: DOSIFICADORA CUBITERA

DESCRIPCIÓN:

Un equipo para dosificar en cubos la panela pulverizada saborizada es una máquina diseñada para medir y formar cubos de panela pulverizada con sabores añadidos. Este equipo es esencial en la industria panelera para crear productos innovadores y atractivos para el mercado.

BENEFICIOS:

1. **Precisión en la Dosificación**: Permite medir con exactitud la cantidad de panela pulverizada necesaria para cada cubo, asegurando uniformidad en el tamaño y peso de los productos.
2. **Innovación de Productos**: Facilita la creación de nuevos productos de panela con sabores añadidos, diversificando la oferta y atrayendo a diferentes segmentos del mercado.
3. **Eficiencia**: Automatiza el proceso de dosificación y formación de cubos, aumentando la velocidad de producción y reduciendo el tiempo de procesamiento.
4. **Calidad Consistente**: Garantiza que cada cubo de panela tenga la misma calidad y sabor, mejorando la satisfacción del cliente.
5. **Reducción de Desperdicios**: Al dosificar con precisión, se minimiza el desperdicio de materia prima, optimizando el uso de recursos.

Estos beneficios hacen que el equipo para dosificar en cubos la panela pulverizada saborizada sea una herramienta valiosa en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la innovación en la producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: EMPACADORA DE GRANULADOS Y POLVOS

DESCRIPCIÓN:

Una empacadora de granulados y polvos es una máquina diseñada para empaquetar productos en forma de gránulos o polvo en bolsas o envases. En la industria panelera pulverizada, este equipo es esencial para asegurar que la panela pulverizada se empaquete de manera eficiente y uniforme.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia**: Automatiza el proceso de empaquetado, aumentando la velocidad de producción y reduciendo el tiempo de procesamiento.
2. **Precisión**: Proporciona una dosificación precisa del producto, asegurando que cada bolsa o envase contenga la cantidad exacta de panela pulverizada.
3. **Versatilidad**: Puede manejar una amplia variedad de productos en polvo y granulados, adaptándose a diferentes necesidades de producción.
4. **Calidad de Empaque**: Ofrece un sellado hermético y seguro, protegiendo el producto de la humedad y otros contaminantes.
5. **Reducción de Desperdicios**: Minimiza el desperdicio de materia prima al dosificar con precisión, optimizando el uso de recursos.

Estos beneficios hacen que las empacadoras de granulados y polvos sean una herramienta esencial en la industria panelera pulverizada, mejorando la eficiencia y la calidad del producto final.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: EQUIPO DE LABORATORIO (JUEGO)

DESCRIPCIÓN:

Refractómetro: Un refractómetro es un instrumento óptico utilizado para medir el índice de refracción de líquidos y sólidos transparentes. En la industria panelera, se utiliza para determinar la concentración de azúcares en el jugo de caña, lo que es crucial para asegurar la calidad del producto final.

pHmetro: Un pHmetro es un dispositivo utilizado para medir el nivel de acidez o alcalinidad de una solución. En la industria panelera, es esencial para monitorear y ajustar el pH del jugo de caña durante el proceso de producción.

Balanza Analítica: Una balanza analítica es un instrumento de precisión utilizado para medir la masa de objetos con alta exactitud. En la industria panelera, se utiliza para pesar ingredientes y aditivos con precisión.

Material de Vidrio: El material de vidrio, como matraces, tubos de ensayo y vasos de precipitados, es esencial en los laboratorios de la industria panelera para realizar diversas pruebas y análisis.

BENEFICIOS:

1. **Precisión:** Permite medir con exactitud la concentración de azúcares, asegurando la consistencia del producto.
2. **Eficiencia:** Facilita el control de calidad durante el proceso de producción.
3. **Versatilidad:** Puede ser utilizado en diferentes etapas del proceso de producción para monitorear la calidad del jugo de caña.
4. **Control de Calidad:** Asegura que el pH del jugo de caña esté dentro del rango óptimo para la producción de panela.

Estos equipos y materiales son fundamentales para asegurar la calidad y eficiencia en la producción de panela, contribuyendo a un proceso de producción más controlado y seguro.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: ESPÁTULA EN ACERO CON MANGO DE UN METRO

DESCRIPCIÓN:

Una espátula en acero con mango de un metro es una herramienta manual utilizada principalmente para remover y manipular la panela durante su proceso de cocción. Estas espátulas están fabricadas con acero inoxidable, lo que les confiere durabilidad y resistencia a la corrosión. El mango largo de un metro permite a los operarios trabajar de manera segura, manteniéndose a una distancia adecuada del calor.

BENEFICIOS:

1. **Resistencia a la Corrosión**: Fabricada en acero inoxidable, la espátula es resistente a la corrosión, asegurando una larga vida útil incluso en ambientes húmedos y calurosos.
2. **Durabilidad**: El material robusto del que está hecha la espátula garantiza que soportará el uso intensivo sin deformarse ni desgastarse rápidamente.
3. **Seguridad**: El mango largo permite a los operarios mantenerse a una distancia segura del calor y las superficies calientes, reduciendo el riesgo de quemaduras.
4. **Facilidad de Limpieza**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.

5. **Eficiencia**: La longitud del mango y la robustez de la espátula permiten a los operarios manipular grandes volúmenes de panela con mayor facilidad y precisión.

Estos beneficios hacen que la espátula en acero con mango de un metro sea una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la seguridad y eficiencia en el proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: ESTIBAS PLASTICA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

DESCRIPCIÓN:

Las estibas plásticas en polietileno de alta densidad (HDPE) son plataformas utilizadas para el almacenamiento y transporte de productos. En la industria panelera, estas estibas son esenciales para manejar y almacenar la panela de manera eficiente y segura. Están diseñadas para soportar cargas pesadas y resistir condiciones adversas.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: El polietileno de alta densidad es extremadamente resistente a impactos, químicos y condiciones climáticas adversas, lo que garantiza una larga vida útil de las estibas.
2. **Higiene**: Son fáciles de limpiar y desinfectar, lo que ayuda a mantener altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
3. **Resistencia a la Corrosión**: A diferencia de las estibas de madera o metal, las estibas plásticas no se oxidan ni se pudren, lo que las hace ideales para ambientes húmedos.
4. **Ligereza**: Son más ligeras que las estibas de madera o metal, lo que facilita su manejo y transporte.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizadas en una variedad de aplicaciones, desde el almacenamiento hasta el transporte de productos, adaptándose a diferentes necesidades de la industria.
6. **Seguridad**: Al ser inmunes a insectos y roedores, las estibas plásticas ayudan a prevenir la contaminación de los productos almacenados.

Estos beneficios hacen que las estibas plásticas en polietileno de alta densidad sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: FECHADORA ROTULADORA

DESCRIPCIÓN:

Una rotuladora manual es un dispositivo portátil que permite al usuario marcar productos de manera manual. Generalmente, estas máquinas son operadas a mano y pueden ser utilizadas para imprimir fechas, códigos, y otros datos relevantes en una variedad de superficies y materiales.

- Adecuada para operaciones de bajo volumen donde no se justifica la inversión en equipos automatizados.
- Ideal para entornos donde se requiere flexibilidad en la ubicación y tipos de productos a marcar.
- Útil para etiquetar productos que no pueden ser fácilmente integrados en una línea de producción automatizada.

BENEFICIOS:

1. **Portabilidad**: Fácil de trasladar y utilizar en diferentes áreas de trabajo.
2. **Coste Inferior**: Más económica en comparación con los sistemas automatizados.
3. **Flexibilidad**: Capaz de marcar una amplia variedad de superficies y materiales.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: FILTRO CACHACERO

DESCRIPCIÓN:

Un filtro cachacero es un equipo utilizado en la industria panelera para decantar y filtrar los jugos de caña, eliminando los residuos sólidos conocidos como cachaza. Este proceso es esencial para obtener un jugo de caña limpio y de alta calidad, que luego se utilizará en la producción de panela.

BENEFICIOS:

1. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al eliminar los residuos sólidos, se obtiene un jugo de caña más puro, lo que mejora la calidad de la panela producida.
2. **Eficiencia en el Proceso**: Facilita el proceso de clarificación del jugo de caña, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener un producto limpio.
3. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, los filtros cachaceros son resistentes a la corrosión y tienen una larga vida útil2.
4. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
5. **Reducción de Desperdicios**: Al filtrar eficientemente los residuos, se minimiza la pérdida de jugo de caña, optimizando el uso de la materia prima.

Estos beneficios hacen que los filtros cachaceros sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: FILTRO CALIENTE

DESCRIPCIÓN:

Un filtro caliente es un equipo utilizado en la industria panelera para filtrar el jugo de caña caliente durante el proceso de producción de panela. Este tipo de filtro está diseñado para operar a altas temperaturas, eliminando impurezas y sólidos suspendidos del jugo de caña antes de su cristalización.

BENEFICIOS:

1. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al eliminar impurezas y sólidos suspendidos, se obtiene un jugo de caña más puro, lo que mejora la calidad de la panela producida.
2. **Eficiencia en el Proceso**: Facilita el proceso de clarificación del jugo de caña, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener un producto limpio.

3. **Durabilidad**: Fabricados en materiales resistentes a altas temperaturas y a la corrosión, los filtros calientes tienen una larga vida útil.
4. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
5. **Reducción de Desperdicios**: Al filtrar eficientemente los residuos, se minimiza la pérdida de jugo de caña, optimizando el uso de la materia prima.

Estos beneficios hacen que los filtros calientes sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: FILTRO DE MIELES

DESCRIPCIÓN:

Un filtro de mieles es un equipo utilizado en la industria panelera para eliminar impurezas y sólidos suspendidos del jugo de caña durante el proceso de producción de panela. Este filtro asegura que el jugo de caña esté limpio y libre de contaminantes antes de ser cristalizado y convertido en panela.

BENEFICIOS:

1. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al eliminar impurezas y sólidos suspendidos, se obtiene un jugo de caña más puro, lo que mejora la calidad de la panela producida.
2. **Eficiencia en el Proceso**: Facilita el proceso de clarificación del jugo de caña, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener un producto limpio.
3. **Durabilidad**: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión y a altas temperaturas, los filtros de mieles tienen una larga vida útil.
4. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
5. **Reducción de Desperdicios**: Al filtrar eficientemente los residuos, se minimiza la pérdida de jugo de caña, optimizando el uso de la materia prima.

Estos beneficios hacen que los filtros de mieles sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: GAVERAS CUADRADA Y REDONDAS

DESCRIPCIÓN:

Las gaveras cuadradas y redondas son moldes utilizados en la industria panelera para dar forma y tamaño uniforme a la panela durante su proceso de producción. Estas gaveras están fabricadas en materiales resistentes como el cedro, lo que asegura su durabilidad y eficiencia en el uso diario.

BENEFICIOS:

1. **Uniformidad del Producto**: Permiten obtener panelas de tamaño y forma consistentes, lo que mejora la presentación y facilita el empaquetado y comercialización del producto.
2. **Durabilidad**: Fabricadas en materiales resistentes como el cedro, las gaveras tienen una larga vida útil y pueden soportar el uso intensivo en condiciones industriales.
3. **Versatilidad**: Disponibles en diferentes tamaños y formas (cuadradas y redondas), se adaptan a las necesidades específicas de producción y preferencias del mercado.
4. **Facilidad de Uso**: Su diseño ergonómico facilita el manejo y la extracción de la panela, mejorando la eficiencia del proceso de producción.
5. **Higiene**: Los materiales utilizados en la fabricación de las gaveras son fáciles de limpiar y mantener, asegurando altos estándares de higiene en la producción de alimentos.

Estos beneficios hacen que las gaveras cuadradas y redondas sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del producto final

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: GRAMERA DIGITAL

DESCRIPCIÓN:

Una gramera digital es una balanza de precisión utilizada para medir el peso de productos con alta exactitud. En la industria panelera, estas grameras son esenciales para asegurar que los ingredientes y productos finales se pesen con precisión, garantizando la consistencia y calidad del producto.

BENEFICIOS:

1. **Precisión**: Proporciona mediciones exactas del peso de los ingredientes y productos, asegurando la consistencia en la producción de panela.
2. **Eficiencia**: Facilita el proceso de pesaje, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener mediciones precisas.
3. **Versatilidad**: Puede manejar una amplia variedad de productos y tamaños, adaptándose a diferentes necesidades de producción.
4. **Facilidad de Uso**: Las grameras digitales son fáciles de operar y leer, con pantallas LCD claras y controles intuitivos.
5. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes, estas grameras están diseñadas para soportar el uso intensivo en condiciones industriales.
6. **Reducción de Desperdicios**: Al proporcionar mediciones precisas, se minimiza el desperdicio de materia prima, optimizando el uso de recursos.

Estos beneficios hacen que las grameras digitales sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del producto final.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: JUEGO DE CUCHILLOS

DESCRIPCIÓN:

Un juego de cuchillos en la industria panelera incluye una variedad de cuchillos diseñados para diferentes tareas de corte y procesamiento de la caña de azúcar y la panela. Estos cuchillos están fabricados con acero inoxidable de alta calidad, lo que garantiza su durabilidad y resistencia a la corrosión.

BENEFICIOS:

1. **Versatilidad**: Un juego de cuchillos incluye diferentes tipos de cuchillos, como cuchillos de chef, cuchillos de sierra y cuchillos de deshuesar, que son esenciales para diversas tareas en la industria panelera.
2. **Durabilidad**: Fabricados con acero inoxidable, estos cuchillos son resistentes a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil.
3. **Precisión**: Los cuchillos de alta calidad permiten cortes precisos y limpios, mejorando la eficiencia en el procesamiento de la caña de azúcar y la panela.
4. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
5. **Seguridad**: Los mangos ergonómicos y antideslizantes proporcionan un agarre seguro, reduciendo el riesgo de accidentes laborales.

Estos beneficios hacen que un juego de cuchillos sea una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones de corte y procesamiento.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: LAVAMANOS DE PEDAL

DESCRIPCIÓN:

Un lavamanos de pedal es un dispositivo diseñado para proporcionar agua para el lavado de manos sin necesidad de contacto manual. Este tipo de lavamanos es especialmente útil en la industria de alimentos, donde la higiene es de suma importancia. El accionamiento por pedal permite que el usuario active el flujo de agua con el pie, eliminando la necesidad de tocar el grifo con las manos.

BENEFICIOS:

1. **Higiene**: Al no requerir contacto manual, se reduce significativamente el riesgo de contaminación cruzada, manteniendo altos estándares de higiene.
2. **Eficiencia**: Facilita el lavado de manos rápido y eficiente, lo que es crucial en entornos donde se manipulan alimentos.
3. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, estos lavamanos son resistentes a la corrosión y tienen una larga vida útil.
4. **Facilidad de Limpieza**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, asegurando que el lavamanos se mantenga en condiciones óptimas.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que las instalaciones estén en conformidad con las regulaciones.

Estos beneficios hacen que los lavamanos de pedal sean una herramienta esencial en la industria de alimentos, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: MESA DE MOLDEADO

DESCRIPCIÓN:

Una mesa de moldeo es un equipo utilizado en la industria panelera para dar forma a la panela durante su proceso de producción. Estas mesas están diseñadas para soportar altas temperaturas y facilitar el trabajo de los operarios al verter y moldear la panela caliente.

BENEFICIOS:

1. **Resistencia a Altas Temperaturas**: Fabricadas con materiales resistentes al calor, estas mesas pueden soportar las altas temperaturas de la panela recién cocida.
2. **Durabilidad**: Construidas con materiales robustos como el acero inoxidable, las mesas de moldeo tienen una larga vida útil y son resistentes a la corrosión.
3. **Facilidad de Limpieza**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la producción de alimentos.
4. **Eficiencia en el Proceso**: Facilitan el trabajo de los operarios al proporcionar una superficie adecuada para verter y moldear la panela, mejorando la eficiencia del proceso de producción.

5. **Seguridad**: Diseñadas para ser estables y seguras, reducen el riesgo de accidentes laborales durante el proceso de moldeo.

Estos beneficios hacen que las mesas de moldeo sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en el proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: MESON AUXILIAR DE RECIBO

DESCRIPCIÓN:

Un mesón auxiliar de recibo es una superficie de trabajo adicional utilizada en la industria panelera para recibir, inspeccionar y preparar la caña de azúcar antes de su procesamiento. Estos mesones están fabricados con materiales resistentes como el acero inoxidable, lo que garantiza su durabilidad y facilidad de limpieza.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, estos mesones son resistentes a la corrosión y al desgaste, asegurando una larga vida útil.
2. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
3. **Eficiencia**: Proporcionan una superficie de trabajo adicional, lo que facilita la organización y el flujo de trabajo en la planta de procesamiento.
4. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para diversas tareas, desde la recepción y clasificación de la caña de azúcar hasta la preparación de ingredientes y herramientas.
5. **Seguridad**: Al proporcionar una superficie estable y resistente, reducen el riesgo de accidentes laborales y mejoran la seguridad en el área de trabajo.

Estos beneficios hacen que los mesones auxiliares de recibo sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: MESON DE EMPAQUE

DESCRIPCIÓN:

Un mesón de empaque es una superficie de trabajo diseñada específicamente para organizar y realizar el proceso de empaquetado de productos. En la industria panelera, estos mesones son esenciales para el empaque eficiente y ordenado de la panela, asegurando que el producto final esté listo para su distribución.

BENEFICIOS:

1. **Organización**: Proporciona un espacio dedicado y ordenado para el empaquetado de la panela, mejorando la eficiencia en el proceso.
2. **Durabilidad**: Fabricados en materiales robustos como el acero inoxidable, los mesones de empaque son resistentes a la corrosión y pueden soportar el uso intensivo en condiciones industriales.
3. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
4. **Eficiencia**: Facilita el proceso de empaquetado al proporcionar una superficie de trabajo adecuada y organizada, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para diferentes tipos de empaquetado y productos, adaptándose a las necesidades específicas de producción.
6. **Seguridad**: Proporcionan una superficie estable y resistente, reduciendo el riesgo de accidentes laborales durante el proceso de empaque.

Estos beneficios hacen que los mesones de empaque sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones de empaquetado.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: MESONES DE LAVADO

DESCRIPCIÓN:

Los mesones de lavado son superficies de trabajo diseñadas para la limpieza y preparación de la caña de azúcar antes de su procesamiento en la industria panelera. Estos mesones suelen estar fabricados con materiales resistentes a la corrosión, como el acero inoxidable, y están equipados con sistemas de drenaje para facilitar la eliminación de agua y residuos durante el lavado.

BENEFICIOS:

1. **Higiene**: Facilitan la limpieza completa de la caña de azúcar, eliminando tierra, residuos y posibles contaminantes antes del procesamiento, lo que garantiza un producto final de alta calidad.
2. **Durabilidad**: Fabricados con materiales como el acero inoxidable, los mesones de lavado son resistentes a la corrosión y tienen una larga vida útil, soportando el uso intensivo y las condiciones húmedas.
3. **Eficiencia**: Proporcionan una superficie de trabajo adecuada y organizada para las tareas de lavado, optimizando el flujo de trabajo y reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para la limpieza.
4. **Seguridad**: Los sistemas de drenaje incorporados en los mesones de lavado permiten una rápida eliminación del agua y los residuos, reduciendo el riesgo de accidentes por resbalones y mejorando la seguridad del área de trabajo.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayudan a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que el proceso de producción se realice de acuerdo con los estándares establecidos.

Estos beneficios hacen que los mesones de lavado sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones de limpieza y preparación de la caña de azúcar.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: MESONES DE TRABAJO.

DESCRIPCIÓN:

Los mesones de trabajo son superficies de trabajo robustas y resistentes diseñadas para diversas tareas en la industria panelera. Estos mesones están fabricados con materiales duraderos como el acero inoxidable, que resisten las condiciones intensivas de trabajo y aseguran una larga vida útil. Se utilizan para una variedad de actividades, desde la preparación y manipulación de la caña de azúcar hasta el empaquetado y almacenamiento de la panela.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: Fabricados con acero inoxidable, los mesones de trabajo son altamente resistentes a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil y una inversión duradera.
2. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, cumpliendo con los altos estándares de higiene requeridos en la producción de alimentos.
3. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para una amplia gama de tareas, adaptándose a diferentes fases del proceso de producción de panela, desde la preparación hasta el empaquetado.
4. **Eficiencia**: Proporcionan una superficie de trabajo adecuada y organizada, lo que mejora el flujo de trabajo y reduce el tiempo y esfuerzo necesarios para realizar las tareas.
5. **Seguridad**: Ofrecen una superficie estable y segura para trabajar, reduciendo el riesgo de accidentes laborales y mejorando la seguridad en el área de trabajo.
6. **Personalización**: Disponibles en diferentes tamaños y configuraciones, los mesones de trabajo pueden ser personalizados según las necesidades específicas de la planta de producción.

Estos beneficios hacen que los mesones de trabajo sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia, la seguridad y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: PAILA DE EVAPORACION

DESCRIPCIÓN:

Una paila de evaporación es un equipo esencial en la industria panelera, utilizado para concentrar el jugo de caña mediante la evaporación del agua. Este proceso es crucial para transformar el jugo de caña en melaza, y finalmente en panela. Las pailas de evaporación están construidas de materiales resistentes al calor y la corrosión, como el acero inoxidable o el cobre.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia de Evaporación**: Diseñadas para maximizar la superficie de evaporación y acelerar el proceso, lo que permite una rápida concentración del jugo de caña.
2. **Calidad del Producto**: Al controlar la evaporación, se puede mantener una temperatura constante que ayuda a preservar los nutrientes y el sabor del producto final.
3. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes al calor y la corrosión, las pailas de evaporación tienen una larga vida útil, incluso en condiciones de uso intensivo.
4. **Ahorro Energético**: Las pailas eficientes están diseñadas para optimizar el uso del calor, reduciendo el consumo de energía durante el proceso de evaporación.
5. **Facilidad de Mantenimiento**: Los materiales y el diseño facilitan la limpieza y el mantenimiento de la paila, asegurando su buen funcionamiento a lo largo del tiempo.
6. **Seguridad**: Diseñadas para operar de manera segura, reducen el riesgo de accidentes laborales asociados con el manejo de líquidos calientes.

Estos beneficios hacen que las pailas de evaporación sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: PAILA MELERA**.**

DESCRIPCIÓN:

Una paila melera es un equipo utilizado en la industria panelera para cocer y concentrar el jugo de caña en miel o melaza antes de ser vertido en moldes para formar la panela. Está fabricada en materiales resistentes al calor y la corrosión, como el acero inoxidable, y es fundamental para el proceso de cristalización de la panela.

BENEFICIOS:

1. **Concentración Eficiente**: Permite la evaporación del agua del jugo de caña de manera eficiente, logrando una concentración óptima de azúcares que resulta en un producto de alta calidad.
2. **Control de Temperatura**: Facilita el control preciso de la temperatura durante el proceso de cocción, asegurando una cocción uniforme y evitando la caramelización excesiva.
3. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes al calor y la corrosión, las pailas meleras tienen una larga vida útil y soportan condiciones de uso intensivo.
4. **Ahorro Energético**: Diseñadas para optimizar el uso del calor, reducen el consumo de energía durante el proceso de cocción.
5. **Facilidad de Limpieza**: Los materiales y el diseño facilitan la limpieza y el mantenimiento de la paila, asegurando su buen funcionamiento a lo largo del tiempo.
6. **Calidad del Producto**: Al permitir un proceso de cocción controlado, se obtiene una melaza de alta calidad, con las características ideales para la producción de panela.

Estos beneficios hacen que las pailas meleras sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: PAILA PUNTEADORA

DESCRIPCIÓN:

Una paila punteadora es un equipo especializado utilizado en la industria panelera para llevar a cabo el proceso final de cocción y concentración del jugo de caña. Este equipo se utiliza para "puntear" la miel, es decir, alcanzar el punto exacto de cocción en el que el jugo de caña se transforma en panela. La paila punteadora está fabricada en materiales resistentes al calor y la corrosión, como el acero inoxidable, y es fundamental para asegurar la calidad del producto final.

BENEFICIOS:

1. **Precisión en la Cocción**: Permite controlar con exactitud el punto de cocción del jugo de caña, asegurando que se alcance el estado óptimo para la producción de panela de alta calidad.
2. **Uniformidad del Producto**: Asegura una cocción uniforme, lo que resulta en un producto final consistente en textura, sabor y color.
3. **Durabilidad**: Fabricada con materiales resistentes al calor y la corrosión, la paila punteadora tiene una larga vida útil y soporta condiciones de uso intensivo.

4. **Eficiencia Energética**: Diseñada para optimizar el uso del calor, reduce el consumo de energía durante el proceso de cocción.
5. **Facilidad de Limpieza**: Los materiales y el diseño facilitan la limpieza y el mantenimiento de la paila, asegurando su buen funcionamiento a lo largo del tiempo.
6. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al permitir un control preciso del proceso de cocción, se obtiene una panela de alta calidad, con las características ideales para el mercado.

Estos beneficios hacen que las pailas punteadoras sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: POZUELO ACERO

DESCRIPCIÓN:

Un pozuelo de acero es un recipiente utilizado en la industria panelera para diversas tareas, como la recolección, almacenamiento y manipulación de la panela durante su proceso de producción. Estos pozuelos están fabricados en acero inoxidable, lo que les confiere durabilidad y resistencia a la corrosión.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: El acero inoxidable es altamente resistente a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil del pozuelo, incluso en condiciones de uso intensivo.
2. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
3. **Versatilidad**: Los pozuelos de acero pueden ser utilizados para una amplia variedad de tareas en la producción de panela, desde la recolección hasta el almacenamiento y transporte.
4. **Resistencia a Altas Temperaturas**: El acero inoxidable puede soportar altas temperaturas, lo que es esencial durante el proceso de cocción y manipulación de la panela caliente.
5. **Seguridad**: Los pozuelos de acero son robustos y estables, reduciendo el riesgo de accidentes laborales durante su uso.

Estos beneficios hacen que los pozuelos de acero sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: PRELIMPIADOR

DESCRIPCIÓN:

Un prelimpiador es un equipo utilizado en la industria panelera para realizar la primera etapa de limpieza del jugo de caña. Este proceso es crucial para eliminar impurezas como bagacillos, hojas y lodos que se encuentran en el jugo de caña recién extraído del molino. El prelimpiador funciona mediante métodos físicos de decantación, aprovechando la gravedad y las diferencias de densidad para separar las impurezas del jugo.

BENEFICIOS:

1. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al eliminar impurezas y sólidos suspendidos, se obtiene un jugo de caña más limpio, lo que mejora la calidad de la panela producida.
2. **Eficiencia en el Proceso**: Facilita el proceso de clarificación del jugo de caña, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener un producto limpio.
3. **Durabilidad**: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión, los prelimpiadores tienen una larga vida útil y soportan condiciones de uso intensivo.
4. **Reducción de Costos**: Al mejorar la calidad del jugo de caña, se reduce la necesidad de aditivos y sustancias no permitidas, optimizando el uso de recursos.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Versatilidad**: Puede ser utilizado en trapiches de diferentes tamaños, desde pequeños hasta grandes, sin requerir energía adicional a la del operario.

Estos beneficios hacen que los prelimpiadores sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: PRENSA ENSILADORA NEUMÀTICA

DESCRIPCIÓN:

Una prensa ensiladora neumática es un equipo utilizado en la industria panelera para compactar y ensilar residuos de caña de azúcar, como el bagazo, que se generan durante el proceso de producción de panela. Este equipo utiliza presión neumática para compactar el material, facilitando su almacenamiento y manejo.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia en el Manejo de Residuos**: Permite compactar grandes volúmenes de bagazo, reduciendo el espacio necesario para su almacenamiento y facilitando su manejo.
2. **Ahorro de Espacio**: Al compactar el bagazo, se optimiza el uso del espacio de almacenamiento, lo que es especialmente útil en instalaciones con espacio limitado.
3. **Reducción de Costos**: Al facilitar el manejo y almacenamiento del bagazo, se reducen los costos asociados con el transporte y la disposición de residuos.
4. **Sostenibilidad**: Promueve la reutilización del bagazo como biomasa para la generación de energía o como material para compostaje, contribuyendo a prácticas sostenibles en la industria panelera.
5. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes, las prensas ensiladoras neumáticas están diseñadas para soportar condiciones de uso intensivo y tener una larga vida útil.
6. **Seguridad**: El uso de presión neumática reduce el riesgo de accidentes laborales asociados con el manejo manual de residuos.

Estos beneficios hacen que las prensas ensiladoras neumáticas sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y sostenibilidad en el manejo de residuos.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: PULVERIZADORA DE PANELA

DESCRIPCIÓN:

Una pulverizadora de panela es un equipo especializado diseñado para convertir la panela sólida en polvo fino. Este proceso es esencial para producir panela pulverizada, que es más fácil de disolver y utilizar en diversas aplicaciones culinarias e industriales. Las pulverizadoras de panela están fabricadas en acero inoxidable, lo que garantiza su durabilidad y resistencia a la corrosión.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia de Producción**: Permite procesar grandes cantidades de panela de manera rápida y eficiente, aumentando la capacidad de producción.
2. **Calidad del Producto**: Produce un polvo fino y uniforme, mejorando la calidad y consistencia del producto final.
3. **Durabilidad**: Fabricadas en acero inoxidable, las pulverizadoras son resistentes a la corrosión y tienen una larga vida útil, incluso en condiciones de uso intensivo.
4. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la producción de alimentos.
5. **Versatilidad**: Pueden ajustarse para obtener diferentes grados de finura en la panela pulverizada, adaptándose a las necesidades específicas de producción.

Estos beneficios hacen que las pulverizadoras de panela sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela pulverizada.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: RECIPIENTE DE PRELIMPIEZA.

DESCRIPCIÓN:

Un recipiente de prelimpieza es un equipo utilizado en la industria panelera para realizar la primera etapa de limpieza del jugo de caña. Este proceso es crucial para eliminar impurezas como bagacillos, hojas y lodos que se encuentran en el jugo de caña recién extraído del molino. El recipiente de prelimpieza funciona mediante métodos físicos de decantación, aprovechando la gravedad y las diferencias de densidad para separar las impurezas del jugo.

BENEFICIOS:

1. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al eliminar impurezas y sólidos suspendidos, se obtiene un jugo de caña más limpio, lo que mejora la calidad de la panela producida.
2. **Eficiencia en el Proceso**: Facilita el proceso de clarificación del jugo de caña, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener un producto limpio.
3. **Durabilidad**: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión, los recipientes de prelimpieza tienen una larga vida útil y soportan condiciones de uso intensivo.
4. **Reducción de Costos**: Al mejorar la calidad del jugo de caña, se reduce la necesidad de aditivos y sustancias no permitidas, optimizando el uso de recursos.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Versatilidad**: Puede ser utilizado en trapiches de diferentes tamaños, desde pequeños hasta grandes, sin requerir energía adicional a la del operario.

Estos beneficios hacen que los recipientes de prelimpieza sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: RECIPIENTES PLÁSTICOS DIFERENTES TAMAÑOS

DESCRIPCIÓN:

Los recipientes plásticos de diferentes tamaños son herramientas esenciales en la industria panelera para el almacenamiento, transporte y manipulación de la panela y otros productos derivados de la caña de azúcar. Estos recipientes están fabricados en materiales plásticos duraderos y resistentes, como el polietileno de alta densidad (HDPE) y el polipropileno (PP), que garantizan su longevidad y funcionalidad en condiciones industriales.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: Los recipientes plásticos son altamente resistentes a impactos, químicos y condiciones climáticas adversas, lo que asegura una larga vida útil incluso en entornos industriales exigentes.

2. **Higiene**: Son fáciles de limpiar y desinfectar, lo que ayuda a mantener altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
3. **Ligereza**: A diferencia de los recipientes de metal o vidrio, los plásticos son significativamente más ligeros, lo que facilita su transporte y manipulación, reduciendo el esfuerzo físico y los costos de envío.
4. **Versatilidad**: Disponibles en una amplia gama de tamaños y formas, los recipientes plásticos se adaptan a las necesidades específicas de almacenamiento y transporte en la industria panelera.
5. **Seguridad Alimentaria**: Los recipientes plásticos de grado alimenticio no reaccionan con los productos almacenados y son seguros para el contacto con alimentos, protegiendo la salud de los consumidores.
6. **Costo-Efectividad**: Son más económicos en comparación con otras alternativas y su durabilidad prolongada asegura una inversión a largo plazo sin la necesidad de reemplazos frecuentes.

Estos beneficios hacen que los recipientes plásticos de diferentes tamaños sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia, seguridad y calidad en las operaciones de almacenamiento y transporte.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: REMELLÓN CON MANGO EN ACERO

DESCRIPCIÓN:

Un remellón con mango en acero es una herramienta utilizada en la industria panelera para trasvasar jugos y mieles de caña durante el proceso de producción de panela. Está fabricado completamente en acero inoxidable, lo que garantiza su durabilidad y resistencia a la corrosión. El mango tubular proporciona un agarre cómodo y seguro para el operario.

BENEFICIOS:

1. **Durabilidad**: El acero inoxidable es altamente resistente a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil del remellón, incluso en condiciones de uso intensivo.
2. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
3. **Eficiencia**: Facilita el trasvase de jugos y mieles de caña, mejorando la eficiencia del proceso de producción de panela.

4. **Seguridad**: El mango tubular proporciona un agarre seguro y cómodo, reduciendo el riesgo de accidentes laborales durante su uso.
5. **Cumplimiento Normativo**: Fabricado según las normas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.

Estos beneficios hacen que el remellón con mango en acero sea una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la seguridad en las operaciones de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: SELLADORA TERMICA

DESCRIPCIÓN:

Una selladora térmica es un equipo utilizado para sellar paquetes aplicando calor y presión sobre el material de embalaje, como plástico o papel de aluminio. En la industria panelera, este equipo es esencial para asegurar que los productos estén bien sellados, protegidos de contaminantes y listos para su distribución.

BENEFICIOS:

1. **Seguridad del Producto**: Crea sellos resistentes y herméticos que protegen la panela de la humedad, el aire y el polvo, asegurando que el producto se mantenga fresco y libre de contaminantes durante el almacenamiento y transporte.
2. **Aumento de la Vida Útil**: Al mantener el producto sellado herméticamente, se prolonga la vida útil de la panela, evitando que se deteriore o contamine.
3. **Eficiencia en la Producción**: Permite un sellado rápido y eficiente, aumentando la velocidad de producción y reduciendo el tiempo necesario para el empaquetado.
4. **Reducción de Desperdicios**: Al crear sellos precisos y consistentes, se minimiza el desperdicio de material de embalaje y se optimiza el uso de recursos.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Versatilidad**: Puede sellar una amplia gama de materiales termosellables, adaptándose a diferentes necesidades de producción.

Estos beneficios hacen que las selladoras térmicas sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de empaquetado de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: SISTEMA DE CAPTACION DE POLVOS Y PARTUCULAS EN SUSPENSION

DESCRIPCIÓN:

Un sistema de captación de polvos y partículas en suspensión es un conjunto de equipos y tecnologías diseñados para capturar y eliminar las partículas sólidas y el polvo que se generan durante el proceso de producción de panela. Estos sistemas son esenciales para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro, así como para cumplir con las normativas ambientales y de seguridad laboral.

BENEFICIOS:

1. **Protección de la Salud Laboral**: Reduce significativamente la exposición de los trabajadores a partículas nocivas, cumpliendo con las normativas de seguridad y salud ocupacional.
2. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al eliminar las partículas en suspensión, se evita la contaminación del producto final, asegurando una panela de alta calidad.
3. **Eficiencia Operativa**: Mantiene los equipos y áreas de trabajo limpios, lo que se traduce en menor mantenimiento y mayor vida útil de la maquinaria.
4. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a las empresas a cumplir con las regulaciones ambientales y de seguridad laboral vigentes, evitando sanciones y paradas de producción.
5. **Sostenibilidad Ambiental**: Reduce el impacto ambiental de las operaciones industriales, alineándose con los objetivos de sostenibilidad empresarial.
6. **Optimización de Procesos**: Mantiene un ambiente de trabajo limpio, contribuyendo a una mayor eficiencia operativa y a la reducción de tiempos de limpieza y mantenimiento.

Estos beneficios hacen que los sistemas de captación de polvos y partículas en suspensión sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia, la seguridad y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: SISTEMA DE TRANPORTE CONDUCCION DE VAPOR Y CONDENSADOS

DESCRIPCIÓN:

Un sistema de transporte y conducción de vapor y condensados es un conjunto de tuberías y equipos diseñados para transportar vapor desde la caldera hasta los puntos de uso en la planta de producción de panela, y para devolver el condensado resultante al sistema de generación de vapor. Este sistema es esencial para mantener la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia Energética**: Permite el transporte eficiente del vapor, minimizando las pérdidas de calor y asegurando que el vapor llegue a los puntos de uso con la calidad y presión adecuadas.
2. **Recuperación de Condensados**: Facilita la recuperación y reutilización del condensado, lo que reduce el consumo de agua y energía, y disminuye los costos operativos.
3. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al mantener un control preciso de la temperatura y la presión del vapor, se asegura una cocción uniforme y de alta calidad de la panela.
4. **Durabilidad**: Los sistemas de transporte y conducción de vapor y condensados están fabricados con materiales resistentes a la corrosión y al desgaste, lo que garantiza una larga vida útil y un mantenimiento reducido.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de seguridad y eficiencia energética, asegurando que el proceso de producción se realice de acuerdo con los estándares establecidos.
6. **Reducción de Emisiones**: Al optimizar el uso del vapor y reducir las pérdidas de energía, se disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.

Estos beneficios hacen que los sistemas de transporte y conducción de vapor y condensados sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TANQUE RECIBO MATERIAL PULVERIZADO

DESCRIPCIÓN:

Un tanque de recibo para material pulverizado es un equipo utilizado en la industria panelera para almacenar y manejar la panela pulverizada después de su proceso de pulverización. Este tanque está diseñado para mantener la calidad del producto y facilitar su manejo y transporte.

BENEFICIOS:

1. **Almacenamiento Seguro**: Proporciona un lugar seguro y adecuado para almacenar la panela pulverizada, protegiéndola de la humedad y otros contaminantes.
2. **Mantenimiento de la Calidad**: Ayuda a mantener la calidad del producto al evitar la exposición a factores que puedan degradar la panela pulverizada.
3. **Facilidad de Manejo**: Facilita el manejo y transporte del material pulverizado, optimizando el flujo de trabajo en la planta de producción.
4. **Durabilidad**: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión y al desgaste, los tanques de recibo tienen una larga vida útil.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Eficiencia Operativa**: Mejora la eficiencia operativa al proporcionar un sistema organizado para el almacenamiento y manejo del material pulverizado.

Estos beneficios hacen que los tanques de recibo para material pulverizado sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela pulverizada.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TANQUE CACHASERO.

DESCRIPCIÓN:

Un tanque cachasero es un equipo utilizado en la industria panelera para almacenar y manejar el jugo de caña durante el proceso de producción de panela. Este tanque está diseñado para recibir el jugo de caña recién extraído del molino y mantenerlo en condiciones óptimas antes de su procesamiento posterior.

BENEFICIOS:

1. **Almacenamiento Seguro**: Proporciona un lugar seguro y adecuado para almacenar el jugo de caña, protegiéndolo de la contaminación y manteniendo su calidad.
2. **Mantenimiento de la Calidad**: Ayuda a mantener la calidad del jugo de caña al evitar la exposición a factores que puedan degradarlo, como la luz solar directa y la contaminación.
3. **Facilidad de Manejo**: Facilita el manejo y transporte del jugo de caña, optimizando el flujo de trabajo en la planta de producción.
4. **Durabilidad**: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión y al desgaste, los tanques cachaseros tienen una larga vida útil.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de calidad y seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Eficiencia Operativa**: Mejora la eficiencia operativa al proporcionar un sistema organizado para el almacenamiento y manejo del jugo de caña.

Estos beneficios hacen que los tanques cachaseros sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TANQUE DE LAVADO EN ACERO

DESCRIPCIÓN:

Un tanque de lavado en acero es un equipo utilizado en la industria panelera para la limpieza y preparación de la caña de azúcar antes de su procesamiento. Estos tanques están fabricados en acero inoxidable, lo que garantiza su durabilidad y resistencia a la corrosión. Están diseñados para soportar condiciones industriales intensivas y facilitar el proceso de lavado mediante sistemas de riego por aspersión y válvulas de desagüe.

BENEFICIOS:

1. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
2. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, estos tanques son altamente resistentes a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil.

3. **Eficiencia en el Lavado**: Equipados con sistemas de riego por aspersión y válvulas de desagüe, facilitan la limpieza completa de la caña de azúcar, eliminando tierra, residuos y posibles contaminantes.
4. **Seguridad**: Los tanques de lavado en acero son robustos y estables, reduciendo el riesgo de accidentes laborales durante su uso.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayudan a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que el proceso de producción se realice de acuerdo con los estándares establecidos.
6. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para lavar una amplia variedad de productos, adaptándose a diferentes necesidades de producción.

Estos beneficios hacen que los tanques de lavado en acero sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TANQUE DE ACERO INOXIDABLE (ALMACENAMIENTO DE JUGO DE CAÑA)

DESCRIPCIÓN:

Un tanque de acero inoxidable para almacenamiento de jugo de caña es un equipo utilizado en la industria panelera para almacenar el jugo de caña antes de su procesamiento. Estos tanques están diseñados para mantener la calidad del jugo de caña, protegiéndolo de contaminantes y asegurando que se mantenga en condiciones óptimas para su posterior transformación en panela.

BENEFICIOS:

1. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la manipulación de alimentos.
2. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, estos tanques son altamente resistentes a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil.
3. **Eficiencia en el Lavado**: Equipados con sistemas de riego por aspersión y válvulas de desagüe, facilitan la limpieza completa de la caña de azúcar, eliminando tierra, residuos y posibles contaminantes.
4. **Seguridad**: Los tanques de lavado en acero son robustos y estables, reduciendo el riesgo de accidentes laborales durante su uso.

5. **Cumplimiento Normativo**: Ayudan a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que el proceso de producción se realice de acuerdo con los estándares establecidos.
6. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para lavar una amplia variedad de productos, adaptándose a diferentes necesidades de producción.

Estos beneficios hacen que los tanques de lavado en acero sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TANQUE MEZCLADOR

DESCRIPCIÓN:

Un tanque mezclador es un equipo utilizado en la industria panelera para mezclar y homogeneizar diferentes ingredientes durante el proceso de producción de panela. Estos tanques están fabricados en acero inoxidable, lo que garantiza su durabilidad y resistencia a la corrosión. Están equipados con agitadores que aseguran una mezcla uniforme y eficiente de los ingredientes.

BENEFICIOS:

1. **Homogeneización**: Permite mezclar de manera uniforme los ingredientes, asegurando una calidad consistente del producto final.
2. **Eficiencia**: Facilita el proceso de mezcla, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios para obtener una mezcla homogénea.
3. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, estos tanques son resistentes a la corrosión y tienen una larga vida útil, incluso en condiciones de uso intensivo.
4. **Higiene**: El acero inoxidable es fácil de limpiar y desinfectar, manteniendo altos estándares de higiene en la producción de alimentos.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para mezclar una amplia variedad de ingredientes, adaptándose a diferentes necesidades de producción.
6. **Seguridad**: Los agitadores y sistemas de control aseguran un funcionamiento seguro, reduciendo el riesgo de accidentes laborales.

Estos beneficios hacen que los tanques mezcladores sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TANQUE POZUELO LAVAGAVERAS

DESCRIPCIÓN:

Este tanque está diseñado para facilitar el lavado de las gaveras mediante sistemas de riego por aspersión y válvulas de desagüe, asegurando que los moldes esté libre de impurezas, restos de panela u otros antes de ser usados nuevamente.

BENEFICIOS:

1. **Higiene**: Facilita la limpieza completa de las gaveras, eliminando tierra, residuos y posibles contaminantes, lo que garantiza un producto final de alta calidad.
2. **Durabilidad**: Fabricados en acero inoxidable, estos tanques son altamente resistentes a la corrosión y al desgaste, lo que asegura una larga vida útil.
3. **Eficiencia en el Lavado**: Equipados con sistemas de riego por aspersión y válvulas de desagüe, optimizan el proceso de lavado, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios.
4. **Seguridad**: Los tanques pozuelo lavagaveras son robustos y estables, reduciendo el riesgo de accidentes laborales durante su uso.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayudan a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que el proceso de producción se realice de acuerdo con los estándares establecidos.
6. **Versatilidad**: Pueden ser utilizados para lavar una amplia variedad de productos, adaptándose a diferentes necesidades de producción.

Estos beneficios hacen que los tanques pozuelo lavagaveras sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TRAPICHE TM NASA R8

DESCRIPCIÓN:

El Trapiche TM NASA R8 es un equipo utilizado en la industria panelera para la extracción del jugo de caña de azúcar. Este trapiche está diseñado para ser eficiente y duradero, con una capacidad de molienda de aproximadamente 1.500 kilos de caña por hora. Está fabricado con materiales robustos como hierro gris, bronce SAE 40 para los bujes y acero 1045 para los ejes.

BENEFICIOS:

1. **Alta Capacidad de Molienda**: Con una capacidad de molienda de 1.500 kilos de caña por hora, este trapiche es ideal para operaciones de gran escala.
2. **Durabilidad**: Fabricado con materiales resistentes como hierro gris y acero 1045, el trapiche TM NASA R8 está diseñado para soportar condiciones de uso intensivo.
3. **Eficiencia Energética**: Equipado con un motor diésel tipo Lister de baja revolución, este trapiche optimiza el consumo de energía durante el proceso de molienda.
4. **Reducción de Velocidad**: La reducción de velocidad de 14,5 a 1 permite un funcionamiento suave y eficiente del trapiche.
5. **Fuerza Motriz Requerida**: Requiere un motor diésel de 24 HP, lo que asegura un rendimiento óptimo en la extracción del jugo de caña.

Estos beneficios hacen que el Trapiche TM NASA R8 sea una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TUNEL DE ENFRIAMIENTO.

DESCRIPCIÓN:

Un túnel de enfriamiento es un equipo utilizado en la industria panelera para reducir rápidamente la temperatura de la panela después de su cocción. Este proceso es crucial para asegurar que la panela se solidifique de manera uniforme y mantenga su calidad. Los túneles de enfriamiento funcionan mediante la circulación de aire frío o agua sobre la panela, utilizando sistemas mecanizados para mover el producto a través del túnel.

BENEFICIOS:

1. **Enfriamiento Rápido**: Permite reducir rápidamente la temperatura de la panela, asegurando una solidificación uniforme y de alta calidad.
2. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al controlar el enfriamiento, se evita la formación de cristales grandes y se mantiene una textura suave y uniforme.
3. **Eficiencia Operativa**: Optimiza el proceso de enfriamiento, reduciendo el tiempo necesario y aumentando la capacidad de producción.
4. **Reducción de Contaminación**: Al enfriar la panela en un entorno controlado, se minimiza el riesgo de contaminación por polvo y partículas en suspensión.
5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de seguridad alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Ahorro Energético**: Los sistemas de enfriamiento eficientes están diseñados para optimizar el uso de energía, reduciendo los costos operativos.

Estos beneficios hacen que los túneles de enfriamiento sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: TÚNEL DE TERMOENCOGIDO.

DESCRIPCIÓN:

Un túnel de termoencogido es un equipo utilizado en la industria panelera para aplicar calor a los empaques de panela, haciendo que el material termoencogible se ajuste firmemente alrededor del producto. Este proceso es esencial para asegurar que los productos estén bien sellados y protegidos durante el almacenamiento y transporte.

BENEFICIOS:

1. **Protección del Producto**: Crea un sello hermético alrededor de la panela, protegiéndola de la humedad, el polvo y otros contaminantes.
2. **Mejora de la Presentación**: El empaque termoencogido proporciona una apariencia profesional y atractiva, mejorando la presentación del producto en el mercado.
3. **Eficiencia en el Empaque**: Permite un proceso de empaque rápido y eficiente, aumentando la capacidad de producción y reduciendo el tiempo necesario para el empaquetado.
4. **Reducción de Desperdicios**: Al crear sellos precisos y consistentes, se minimiza el desperdicio de material de embalaje y se optimiza el uso de recursos.

5. **Cumplimiento Normativo**: Ayuda a cumplir con las normativas de seguridad e higiene alimentaria, asegurando que el producto final sea apto para el consumo humano.
6. **Ahorro Energético**: Los túneles de termoencogido modernos están diseñados para optimizar el uso de energía, reduciendo los costos operativos.

Estos beneficios hacen que los túneles de termoencogido sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de empaquetado de panela.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

NOMBRE DEL EQUIPO: ZARANDA VIBRARTORIA

DESCRIPCIÓN:

Una zaranda vibratoria es un equipo utilizado en la industria panelera para separar y clasificar la panela pulverizada en diferentes tamaños de partículas. Este equipo funciona mediante vibraciones generadas por un motor o excitador, que hacen que las partículas se muevan y se distribuyan sobre las mallas o tamices, permitiendo el paso de las partículas más pequeñas y reteniendo las más grandes.

BENEFICIOS:

1. **Eficiencia en la Clasificación**: Permite una clasificación precisa y eficiente de la panela pulverizada, asegurando que el producto final tenga un tamaño de partícula uniforme.
2. **Mejora de la Calidad del Producto**: Al separar las partículas de diferentes tamaños, se obtiene un producto final de mayor calidad y consistencia.
3. **Durabilidad**: Fabricadas con materiales resistentes, las zarandas vibratorias tienen una larga vida útil y pueden soportar condiciones de uso intensivo.
4. **Reducción de Desperdicios**: Al clasificar de manera eficiente, se minimiza el desperdicio de material y se optimiza el uso de recursos.
5. **Versatilidad**: Pueden ser utilizadas para una amplia variedad de aplicaciones en la industria panelera, adaptándose a diferentes necesidades de producción.
6. **Facilidad de Mantenimiento**: El diseño de las zarandas vibratorias facilita el reemplazo de las mallas y el mantenimiento del equipo, asegurando un funcionamiento óptimo a lo largo del tiempo.

Estos beneficios hacen que las zarandas vibratorias sean una herramienta esencial en la industria panelera, mejorando la eficiencia y la calidad del proceso de producción de panela pulverizada.

MEDIDA Y PAGO:

Medida: La unidad de medida para esta actividad, construida según los diseños y planos del Proyecto, será por unidad (UN), debidamente aprobado por la Interventoría.

Pago: El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y este documento, y aceptada a satisfacción por el Interventor.

YILMAR BARAHONA LEMUS
Secretario de Planeación
Departamento del Chocó