

ANEXOS

Anexo 1 Fotografía actual, área sin uso.



Anexo 2 Fotografías actuales, Zonas sobrecargadas y sin finalidad específica



Anexo 3 Fotografía actual, pasillos sin definir, ausencia de señalética



Anexo 4 Manual de procedimientos para la utilización de la maquinaria

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 1 de 10



**CERVECERÍA NACIONAL POTOSÍ LTDA.
SUCURSAL TARIJA**

CONTROL DE CAMBIOS:

N° Revisión	Descripción del cambio	N° de página	Fecha
00	Elaboración del Documento		13/10/2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento seguro para la operación del montacargas dentro del centro de distribución, con el fin de prevenir accidentes, daños a las cargas, equipos e infraestructura, garantizando la eficiencia en las maniobras de carga, descarga y traslado de pallets.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el personal autorizado que opere el montacargas eléctricos dentro del área de recepción de productos terminados.

3. JUSTIFICACIÓN

El uso del montacargas en el centro de distribución constituye una actividad esencial para el manejo eficiente de los productos terminados, pallets y materiales de apoyo. Sin embargo, también representa uno de los mayores riesgos operativos, debido a que involucra el movimiento de cargas pesadas, tránsito en espacios reducidos y la interacción directa con el personal de almacén.

Puesto que se vio necesaria la implementación del montacargas para la reducción del trabajo manual que se realiza actualmente, es fundamental acompañar a esta propuesta con un documento formal que estandarice las prácticas seguras de operación del montacargas. Este documento tiene la finalidad de reducir la probabilidad de accidentes laborales, daños materiales y pérdidas de producto durante la manipulación de pallets.

Además el documento contribuye a que los trabajadores cumplan con las normativas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual del fabricante del montacargas (modelo CPD20-AC4 o equivalente).
- **ISO 45001:2018:** Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- **OSHA 1910.178:** Estándar de seguridad para montacargas industriales.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 3 de 9

5. DEFINICIONES

- Montacargas: Equipo de carga, diseñado para elevar, transportar y apilar materiales o pallets dentro de áreas de almacenamiento, producción o distribución. Opera mediante un sistema hidráulico que permite el movimiento vertical de las horquillas, facilitando el manejo seguro y eficiente de cargas pesadas.
- Operario: Persona capacitada y autorizada para operar y conducir el montacargas, cumpliendo las normas de seguridad establecidas.
- Pallet: Plataforma rígida, generalmente fabricada en madera, plástico o metal, utilizada para agrupar, soportar y transportar cargas unitarias.
- Horquillas: Elementos metálicos en forma de brazo o paleta ubicados en la parte frontal del montacargas, encargados de sostener, levantar y trasladar los pallets o cargas.
- Centro de carga: Punto de equilibrio de la carga, donde el peso se distribuye uniformemente sobre las horquillas.
- EPP's: Conjunto de elementos o dispositivos destinados a proteger al trabajador contra riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud durante la ejecución de sus tareas.
- Zona de maniobra: Espacio delimitado dentro del almacén destinado al movimiento y operación del montacargas.

6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

- **Responsabilidad:** Operario designado a realizar el manejo del montacargas.
- **Autoridad competente:** El supervisor de almacén, verifica el trabajo que se realiza en el centro, y garantiza que el manejo y manipulación del producto sea el correcto.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 4 de 9

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

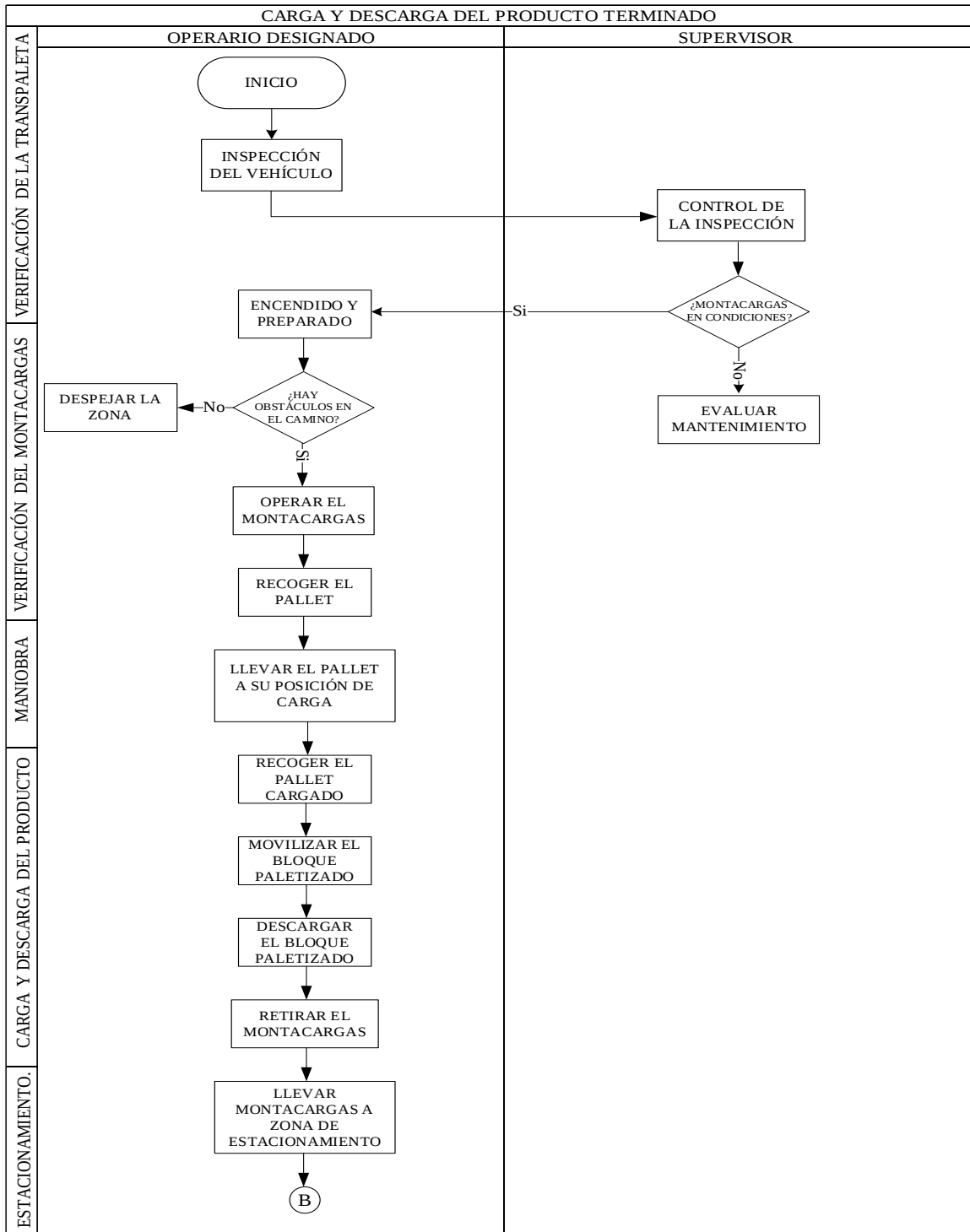
Pasos	Actividades	Responsable
1. Inspección previa al uso	- Portar EPP's - Revisar nivel de batería. - Verificar funcionamiento de frenos, luces, claxon y alarma de retroceso. - Comprobar estado de las horquillas. - Inspeccionar neumáticos y dirección. - Revisar que no existan fugas de aceite o fluidos.	- Operario designado - Supervisor de Almacén
2. Encendido y preparación	- Colocar el freno de mano y asegurarse de que la palanca esté en posición neutral. - Encender el montacargas y comprobar el tablero de control. - Ajustar el asiento y cinturón de seguridad. - Verificar que el área de trabajo esté libre de obstáculos y personal.	Operario designado
3. Operación y maniobra	- Conducir a una velocidad máxima de 14 km/h. - Mantener las horquillas a 10–15 cm del suelo durante el desplazamiento. - No transportar personas sobre las horquillas o la carga. - No girar con la carga elevada.	Operario designado

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 5 de 9

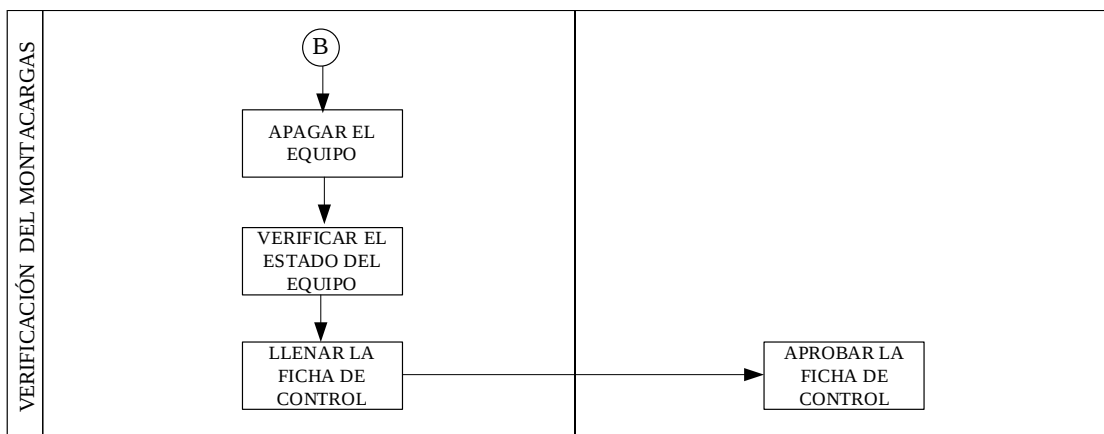
	- No exceder la capacidad nominal de carga (2000 kg). - Utilizar el claxon antes de ingresar a esquinas o cruces. - Mantener distancia mínima de 1 m respecto a otros equipos o personas.	
4. Carga y descarga	- Acercarse lentamente al pallet y centrar las horquillas. - Insertar completamente las horquillas bajo la carga. - Elevar suavemente el pallet hasta despejar el suelo. - Retirar el pallet con precaución y verificar estabilidad.	Operario designado
5. Estacionamiento	- Colocar el montacargas en su zona designada de parqueo. - Bajar completamente las horquillas al suelo. - Colocar la palanca en punto muerto y activar el freno de mano. - Apagar el equipo y retirar la llave. - En montacargas eléctricos, conectar el cargador de batería al final del turno.	Operario designado
5. Inspección final	- Revisar que no haya daños o requiera mantenimiento después del uso. - Llenado de planilla de control.	Operario designado

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 6 de 9

8. FLUJOGRAMA



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 7 de 9



9. PUNTOS CRÍTICOS

Etapas	Punto crítico	Límite de control	Medida preventiva / Correctiva
Maniobra	Giro con carga	No realizar giros con la carga a una altura mayor a 15 cm del suelo. La velocidad de giro no debe exceder los 5 km/h en zonas internas.	Mantener la carga baja y estable durante los desplazamientos y giros. Reducir la velocidad antes de girar. Detener la operación ante cualquier pérdida de estabilidad o inclinación excesiva.
Carga y descarga	Desnivel de la carga	No realizar operaciones de carga o descarga en rampas con inclinación. La carga debe estar uniformemente distribuida sobre las horquillas.	Verificar que la superficie esté nivelada y libre de obstáculos antes de iniciar la maniobra. Suspender la operación hasta corregir la irregularidad del piso o asegurar el vehículo.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 8 de 9

10. INDICACIONES DE REGISTRO

Planilla de control

Objetivo:

El objetivo de la planilla de control del montacargas es garantizar el uso seguro, eficiente y confiable del equipo, mediante el registro diario de su estado operativo, la verificación de condiciones mecánicas y el seguimiento de su mantenimiento preventivo.

Formato de Llenado:

- **Código:** PTS-MON-REG-00
- **Fecha y Hora:** Detallar la fecha y hora en la que se realizó el control y llenado de la planilla
- **Turno:** Marcar la casilla del turno correspondiente
- **Operario responsable:** Debe ir el nombre del operador del montacargas
- **Supervisor:** Nombre de la persona que supervisa al operador del montacargas
- **Estado:** Deficiente (D), Regular (R) y Bueno (B)
- **Observaciones:** Detallar las condiciones en las que se encuentra respecto al elemento a verificar. Y si requiere mantenimiento.
- **Firmas:** En la parte inferior deberán ir las firmas del supervisor y operador

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DEL MONTACARGAS	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 9 de 9

PLANILLA DE CONTROL DEL MONTACARGAS		
Cervecería Nacional Potosí Ltda.		
Código: PTS-MON-REG-00 Fecha: / / Turno: ☐ Mañana ☐ Tarde Operario responsable: Supervisor:		
Elemento a verificar	Estado	Observaciones
Nivel de carga de batería		
Estado de neumáticos		
Horquillas sin deformación o fisuras		
Cadena de elevación y mástil engrasado		
Sistema hidráulico sin fugas		
Frenos operativos		
Bocina y luces funcionales		
Cinturón de seguridad		
Espejos retrovisores		
Indicadores del tablero (alertas, batería, presión)		

_____	_____
Operario responsable	Supervisor

Instrucciones Generales

- La planilla deberá ser llenada únicamente con bolígrafo.
- El registro deberá ser realizado en tiempo real.
- Los registros deben archivar de manera segura y mantenerse disponibles para auditorías o revisiones internas por un periodo mínimo de 12 meses.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-TRA-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 1 de 9



**CERVECERÍA NACIONAL POTOSÍ LTDA.
SUCURSAL TARIJA**

CONTROL DE CAMBIOS:

N° Revisión	Descripción del cambio	N° de página	Fecha
00	Elaboración del Documento		13/10/2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento seguro para la operación de la transpaleta dentro del centro de distribución, con el fin de prevenir accidentes, daños a las cargas, equipos e infraestructura, garantizando la eficiencia en las maniobras de carga, descarga y traslado de pallets.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el personal autorizado que opere la transpaleta eléctrica dentro del área de recepción de productos terminados.

3. JUSTIFICACIÓN

Manejar adecuadamente los equipos de manipulación interna, como la transpaleta, es fundamental para garantizar la eficiencia operativa y la seguridad del personal en las áreas de almacenamiento y distribución. En la CNP, este equipo se propone para ser empleado de manera cotidiana, para transportar los bloques paletizados de los almacenes, una manipulación incorrecta de este equipo puede generar riesgos de accidentes, daños al producto y pérdidas de tiempo.

Para el uso de la transpaleta es necesario establecer lineamientos claros que regulen las responsabilidades de los operarios y supervisores, asegurando una operación segura, ordenada y eficiente. Este documento permite informar al trabajador sobre el manejo de la transpaleta, optimizar los procesos de carga y descarga, y reducir la posibilidad de incidentes derivados del mal uso del equipo.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual del fabricante de la Transpaleta (modelo WP3020-2.0 o equivalente).
- ISO 45001:2018: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 3 de 9

- OSHA 1910.178: Contiene lineamientos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, sobre operación, mantenimiento, inspección y capacitación en el uso de equipos de transporte interno.

5. DEFINICIONES

- Transpaleta: Equipo de manutención utilizado para elevar y trasladar cargas paletizadas a nivel del suelo.
- Operario: Persona autorizada y capacitada para el manejo seguro de la transpaleta.
- Operario: Persona capacitada y autorizada para operar y conducir el montacargas, cumpliendo las normas de seguridad establecidas.
- Pallet: Plataforma rígida, generalmente fabricada en madera, plástico o metal, utilizada para agrupar, soportar y transportar cargas unitarias.
- Horquillas: Elementos metálicos en forma de brazo o paleta ubicados en la parte frontal del montacargas, encargados de sostener, levantar y trasladar los pallets o cargas.
- Centro de carga: Punto de equilibrio de la carga, donde el peso se distribuye uniformemente sobre las horquillas.
- EPP's: Conjunto de elementos o dispositivos destinados a proteger al trabajador contra riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud durante la ejecución de sus tareas.
- Zona de maniobra: Espacio delimitado dentro del almacén destinado al movimiento y operación del montacargas.

6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Responsabilidad: Operario designado a realizar el manejo de la transpaleta.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 4 de 9

Autoridad competente: El supervisor de almacén, verifica el trabajo que se realiza en el centro, y garantiza que el manejo y manipulación del producto sea el correcto.

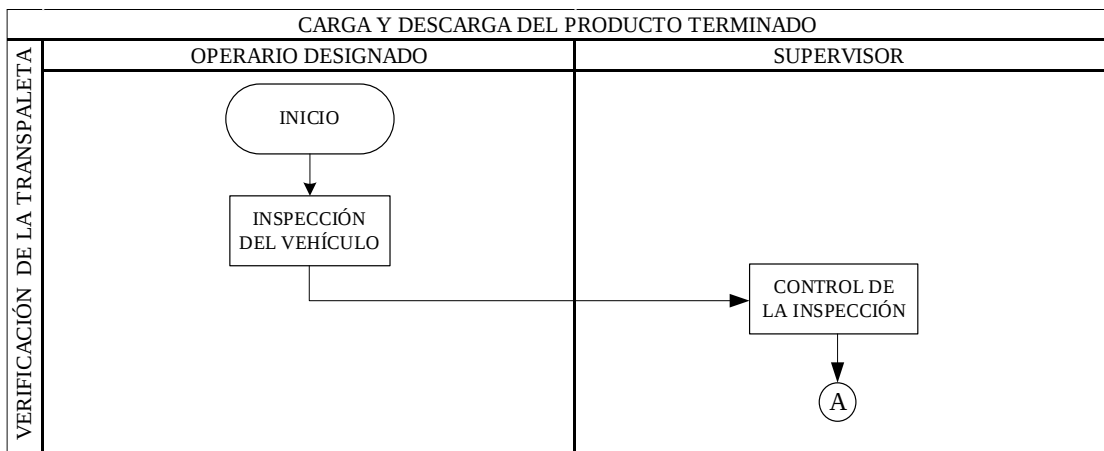
7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Pasos	Actividades	Responsable
1. Inspección previa al uso	- Portar EPP's - Revisar nivel de batería. - Verificar funcionamiento de frenos. - Comprobar estado de las horquillas. - Inspeccionar ruedas y dirección. - Revisar funcionamiento de la bomba hidráulica.	- Operario designado - Supervisor de Almacén
2. Encendido y preparación	- Colocar el freno de mano y encender la transpaleta. - Verificar que el área de trabajo esté libre de obstáculos y personal.	Operario designado
3. Operación y maniobra	- Conducir a una velocidad máxima de 6 km/h. sin carga y 5,5 km/h con carga. - No transportar personas sobre las horquillas o la carga. - No girar a más de 0,04m/s con la carga elevada. - No exceder la capacidad nominal de carga (2000 kg). - Utilizar el claxon antes de ingresar a esquinas o cruces.	Operario designado

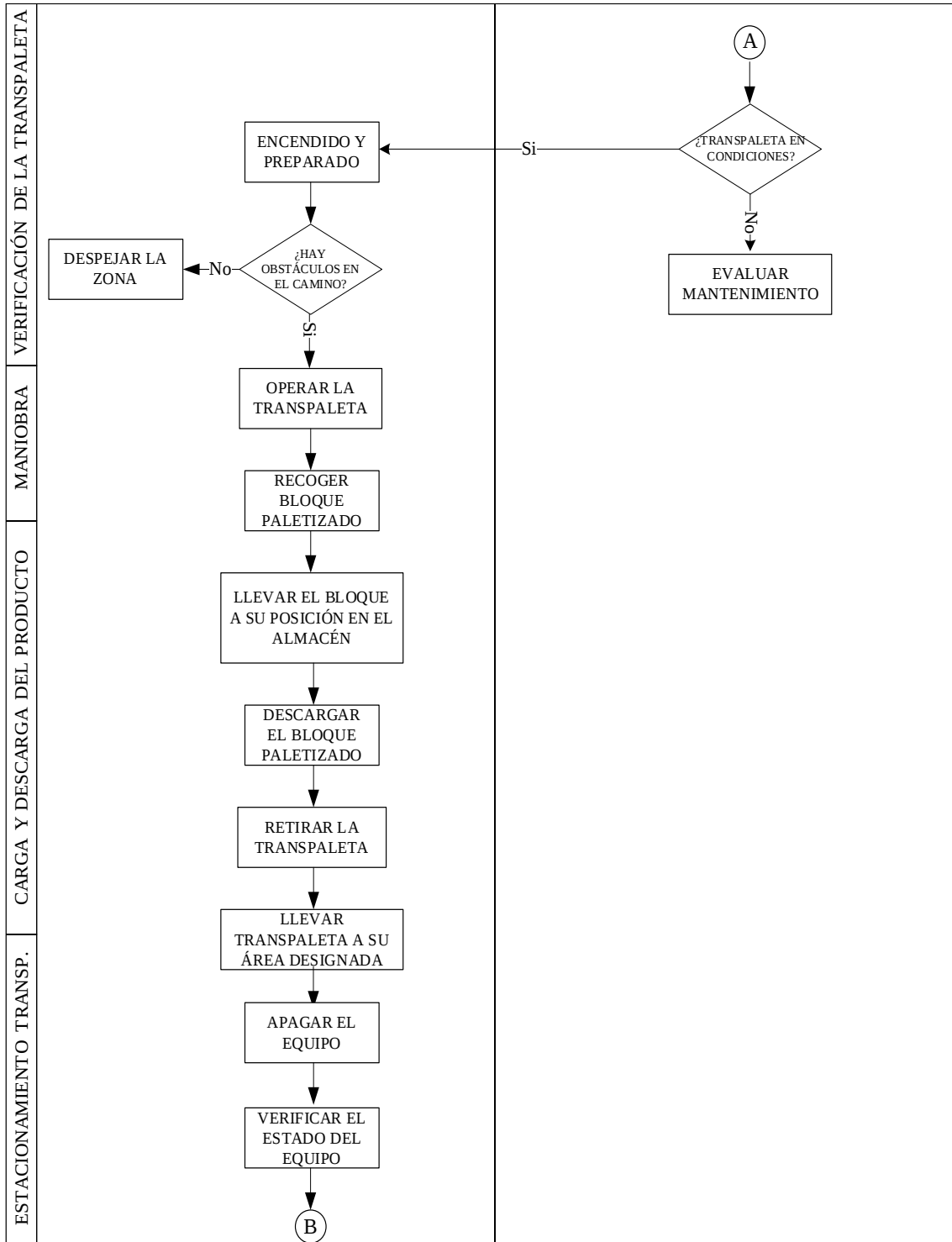
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 5 de 9

4. Levantamiento y traslado de la carga	- Acercarse lentamente al pallet y centrar las horquillas. - Insertar completamente las horquillas bajo la carga. - Elevar suavemente el pallet 13cm por encima del suelo. -Desplazar la transpaleta tirando del mango, nunca empujando. -Evitar giros bruscos, pendientes pronunciadas o pisos irregulares.	Operario designado
5. Descarga del pallet	- Ubicar el pallet en la zona designada. - Accionar lentamente la palanca de descenso para bajar la carga. - Retirar las horquillas por completo antes de mover la transpaleta nuevamente.	Operario designado
6. Estacionamiento	- Colocar la transpaleta en su área designada - Bajar completamente las horquillas al suelo.	Operario designado

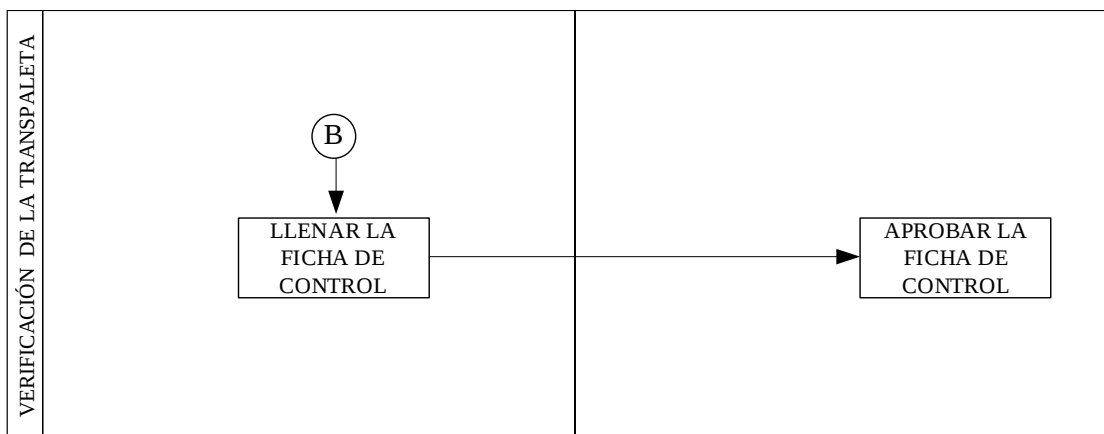
8. FLUJOGRAMA



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 6 de 9



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 7 de 9



9. PUNTOS CRITICOS

Etapa	Punto crítico	Límite de control	Medida preventiva / Correctiva
Maniobra	Giro con carga	La velocidad de giro no debe exceder los 5,5 km/h en zonas internas. Eleva las horquillas antes de realizar el giro	Mantener la carga estable durante los desplazamientos y giros. Reducir la velocidad antes de girar. Detener la operación ante cualquier pérdida de estabilidad o inclinación excesiva.
Carga y descarga	Desnivel de la carga	No realizar operaciones de carga o descarga en rampas La carga debe estar uniformemente distribuida sobre las horquillas.	Verificar que la superficie esté nivelada y libre de obstáculos antes de iniciar la maniobra. Suspender la operación hasta corregir la irregularidad del piso o asegurar el vehículo.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 8 de 9

10. INDICACIONES DE REGISTRO

Planilla de control

Objetivo:

El objetivo de la planilla de control de la transpaleta es garantizar el uso seguro, eficiente y confiable del equipo, mediante el registro diario de su estado operativo, la verificación de condiciones mecánicas y el seguimiento de su mantenimiento preventivo.

Formato de Llenado:

- **Código:** PTS-TRA-REG-00
- **Fecha y Hora:** Detallar la fecha y hora en la que se realizó el control y llenado de la planilla
- **Turno:** Marcar la casilla del turno correspondiente
- **Operario responsable:** Debe ir el nombre del operador de la transpaleta
- **Supervisor:** Nombre de la persona que supervisa al operador del montacargas
- **Estado:** Deficiente (D), Regular (R) y Bueno (B)
- **Observaciones:** Detallar las condiciones en las que se encuentra respecto al elemento a verificar. Y si requiere mantenimiento.
- **Firmas:** En la parte inferior deberán ir las firmas del supervisor y operador

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS USO DE LA TRANSPALETA	Versión: 000
		Código: PTS-MON-PROC-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 9 de 9

PLANILLA DE CONTROL DE LA TRANSPALETA		
Cervecería Nacional Potosí Ltda.		
Código: PTS-TRA-REG-00 Fecha: / / Turno: ☐ Mañana ☐ Tarde Operario responsable: Supervisor:		
Elemento a verificar	Estado	Observaciones
Nivel de carga de batería		
Horquillas sin deformación o fisuras		
Sistema hidráulico sin fugas		
Frenos operativos		
Bocina y luces funcionales		
Indicadores del tablero (alertas, batería, presión)		
Ruedas en buen estado		

Operario responsable

Supervisor

Instrucciones Generales

- La planilla deberá ser llenada únicamente con bolígrafo.
- El registro deberá ser al momento de terminar el turno.
- Los registros deben archivar de manera segura y mantenerse disponibles para auditorías o revisiones internas por un periodo mínimo de 12 meses.

Anexo 5 Instructivo para el uso del sistema automatizado de inventarios

	INSTRUCTIVO MANEJO DEL SISTEMA DE INVENTARIO	Versión: 000
		Código: PTS-PEPS-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 1 de 4



CERVECERÍA NACIONAL POTOSÍ LTDA.
SUCURSAL TARIJA

CONTROL DE CAMBIOS:

N° Revision	Descripción del cambio	N° de página	Fecha
00	Elaboración del Documento		13/10/2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación

	INSTRUCTIVO MANEJO DEL SISTEMA DE INVENTARIO	Versión: 000
		Código: PTS-PEPS-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 2 de 4

1. OBJETIVO

Automatizar el registro de información correspondiente al ingreso y control de pallets en cada almacén, garantizando la trazabilidad, orden y actualización permanente del inventario.

2. ALCANCE

Este instructivo aplica al personal responsable del control del inventario del almacén.

3. JUSTIFICACIÓN

Para el uso del sistema es necesario establecer lineamientos claros que garanticen un registro de información confiable sobre los saldos de productos, esta implementación reduce errores en el control de inventarios y evita que haya productos vencidos.

Asimismo, mejora la coordinación operativa entre las áreas de recepción y despacho, facilita el alcance de la información y contribuye al cumplimiento de las normas internas de control y orden en el centro de distribución.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- **Norma ISO 9001:2015 – Sistemas de gestión de la calidad.** Define los requisitos para la documentación de procesos y la trazabilidad de registros, aplicables al control de inventarios y procedimientos operativos.
- **Buenas prácticas de almacenamiento (BPA).** Lineamientos generales aplicados a la correcta manipulación, orden y conservación de productos almacenados, garantizando su integridad y trazabilidad.

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Responsabilidad: Supervisor de Almacén.

	INSTRUCTIVO MANEJO DEL SISTEMA DE INVENTARIO	Versión: 000
		Código: PTS-PEPS-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 3 de 4

Autoridad competente: Jefe de ventas

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Pasos	Actividades	Responsable
1. Registro del producto recepcionado	Llenado de los campos requeridos para el registro: - Fecha de registro. - Tipo de producto - Cantidad recepcionada. - Código del pallet. Ejecutado del botón Ingreso	- Supervisor de Almacén
2. Registro de las ventas/salidas del producto de almacén	Llenado de los campos requeridos para el registro: - Fecha de salida. - Tipo de producto - Cantidad vendida. - Código del pallet. Ejecutado del botón Salida	- Supervisor de Almacén
3. Búsqueda de información	Llenado de los campos requeridos para la búsqueda: - Código de pallet - Tipo de producto Ejecutado del botón Buscar	- Supervisor de Almacén

	INSTRUCTIVO MANEJO DEL SISTEMA DE INVENTARIO	Versión: 000
		Código: PTS-PEPS-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 4 de 4

7. INDICACIONES DE REGISTRO

Formato de Llenado del Sistema:

- **Fecha:** Detallar la fecha en la que se realizó el ingreso o venta del producto
- **Producto:** Nombre del producto, formato; primero la marca luego el tamaño. (Ejemplo: Potosina Litro, Maltita 620)
- **Cantidad docenas:** Ingresar la cantidad numérica de docenas del producto que se está registrando.
- **Código del pallet:** Especificar el código del pallet que está ingresando en almacén, siguiendo el formato de código (Número de almacén, Producto, Posición).

CERVECERÍA NACIONAL POTOSÍ LTDA. INVENTARIO DEL PRODUCTO EN ALMACÉN			
Ingresar los datos del producto para su registro			
Producto:		Cantidad docenas:	
Fecha:		Código de pallet:	
INGRESO		SALIDA	
Ingresar los datos para la búsqueda del producto			
Producto:	Potosina Litro	Código de pallet:	1-PL-A4
BUSCAR			

Instrucciones Generales

- El inventario deberá actualizarse cada día

Anexo 6 Instructivo para la selección de materiales que no forman parte de los productos a la venta

	INSTRUCTIVO SELECCIÓN DE MATERIALES	Versión: 000
		Código: PTS-SEL-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 1 de 4



CERVECERÍA NACIONAL POTOSÍ LTDA.
SUCURSAL TARIJA

CONTROL DE CAMBIOS:

Nº Revision	Descripción del cambio	Nº de página	Fecha
00	Elaboración del Documento		13/10/2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación

	INSTRUCTIVO SELECCIÓN DE MATERIALES	Versión: 000
		Código: PTS-SEL-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 2 de 4

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y criterios para la selección, clasificación, identificación y correcta ubicación de materiales dentro de las áreas operativas y de almacenamiento, con el fin de mantener el orden, evitar materiales fuera de lugar, reducir pérdidas y mejorar la eficiencia en las actividades diarias.

2. ALCANCE

El presente instructivo aplica a todo el personal que manipula, traslada, almacena o utiliza materiales dentro de la empresa, incluyendo las zonas de almacén, zona de producto de retorno, pasillos, almacén de material de feria y área de ventas.

3. JUSTIFICACIÓN

La correcta selección y organización de materiales es un aspecto esencial para asegurar un ambiente de trabajo ordenado, seguro y eficiente. La inexistencia de criterios definidos para la ubicación y control provoca desorden, acumulación innecesaria, riesgos de accidentes, pérdidas por deterioro y demoras operativas debido al tiempo invertido en búsqueda o reubicación de materiales.

Por ello, la implementación de un instructivo permite estandarizar la gestión del orden, asignar responsabilidades claras y promover buenas prácticas basadas en metodologías como 5S, contribuyendo a mejorar la productividad, reducir desperdicios y mantener condiciones adecuadas de trabajo en las áreas operativas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- **ISO 45001:2018:** Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

	INSTRUCTIVO SELECCIÓN DE MATERIALES	Versión: 000
		Código: PTS-SEL-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 3 de 4

- **Buenas prácticas de almacenamiento (BPA).** Lineamientos generales aplicados a la correcta manipulación, orden y conservación de productos almacenados, garantizando su integridad y trazabilidad.

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Responsabilidad: Supervisor de Almacén y operarios

Autoridad competente: Supervisor de Almacén y Jefe de ventas

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Pasos	Actividades	Responsable
1. Recepción del material	- Todo material que ingresa al almacén debe ser recibido por el supervisor y operarios - Se verifica el tipo de material recibido y su estado físico. En caso de encontrar material en mal estado o fuera de especificación, se reporta al Jefe de Ventas y se aísla temporalmente.	- Supervisor de Almacén y operarios
2. Identificación del tipo de material	- Se clasifica el material según su naturaleza en una de las siguientes categorías: a) Producto terminado b) Material de feria/apoyo (Banners, Coolers, etc.) c) Producto retornable (cajas con botellas de vidrio vacías)	- Operarios
3. Clasificación y separación inmediata	- Una vez identificado el tipo de material, se procede a la separación inmediata. - Se asigna el material a su área correspondiente: • Producto terminado (Almacenes)	- Operarios

	INSTRUCTIVO SELECCIÓN DE MATERIALES	Versión: 000
		Código: PTS-SEL-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 4 de 4

	• Material de feria (Almacén de producto de feria) • Producto retornable (Zona de producto de retorno)	
4. Ubicación en el sector asignado	- El material se almacena únicamente en el sector asignado según su categoría. - Se aplican las siguientes reglas de ubicación: • Mantener pasillos libres y accesos despejados. • Prohibido almacenar material fuera de su zona asignada. • Evitar apilamiento inseguro o sobrecarga de estanterías.	- Operarios
5. Verificación diaria del orden	- Al finalizar cada jornada, el Supervisor del almacén verifica: • Que el producto terminado esté solo en su zona asignada. • Que el material de feria esté concentrado en su sector. • Que los retornables estén separados y ordenados para despacho a central. • Que no existan materiales fuera de lugar, botellas rotas, derrames o polvo acumulado Es responsabilidad de todo el personal que ingrese a las áreas de almacenaje, mantener el orden. - Si se detecta algún incumplimiento, deberá ser corregido por el personal presente.	- Supervisor de Almacén - Operarios

Anexo 7 Instructivo para la limpieza dentro del almacén.

	INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE ÁREAS	Versión: 000
		Código: PTS-LIM-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 1 de 5



**CERVECERÍA NACIONAL POTOSÍ LTDA.
SUCURSAL TARIJA**

CONTROL DE CAMBIOS:

N° Revision	Descripción del cambio	N° de página	Fecha
00	Elaboración del Documento		13/10/2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación

	INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE ÁREAS	Versión: 000
		Código: PTS-LIM-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 2 de 5

1. OBJETIVO

Establecer las actividades, responsables y frecuencia de limpieza en las áreas operativas y de almacenamiento, con el fin de mantener condiciones adecuadas de orden, higiene y seguridad, evitando la presencia de botellas rotas, derrames, residuos y polvo acumulado.

2. ALCANCE

El presente instructivo aplica a todo el personal operativo asignado a limpieza que manipula, traslada, almacena o utiliza materiales dentro de la empresa, incluyendo las zonas de almacén, zona de producto de retorno, pasillos y almacén de material de feria.

3. JUSTIFICACIÓN

La correcta limpieza y orden de las áreas de trabajo y manipulación de producto es esencial para asegurar un ambiente de trabajo limpio, seguro y eficiente. La presencia de residuos, polvo acumulado, derrames de sustancias en el piso o cualquier superficie, vidrios rotos, etc. representan un riesgo directo al personal de trabajo, debido a posibles accidentes y contaminación.

Por ello, la implementación de un instructivo que sirva de guía para establecer actividades específicas, responsables definidos y frecuencia de limpieza, incluyendo protocolos de acción inmediata ante botellas rotas y/o derrames, promoverá las buenas prácticas basadas en metodologías como 5S, contribuyendo a mantener un ambiente con condiciones adecuadas de trabajo en las áreas operativas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- **ISO 45001:2018:** Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

	INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE ÁREAS	Versión: 000
		Código: PTS-LIM-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 3 de 5

- **Buenas prácticas de almacenamiento (BPA).** Lineamientos generales aplicados a la correcta manipulación, orden y conservación de productos almacenados, garantizando su integridad y trazabilidad.

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Responsabilidad: Supervisor de Almacén.

Autoridad competente: Jefe de ventas

6. REQUERIMIENTOS GENERALES

A) ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Guantes resistentes de goma
- Guantes gruesos para vidrios
- Botas de seguridad

B) MATERIALES

- Escoba
- Recogedor
- Cepillo duro (para zonas con adherencia)
- Bolsas de basura resistentes
- Contenedor para residuos
- Paños o franela (para desempolvado)
- Trapo absorbente
- Balde

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Pasos	Actividades	Responsable
1. Barrido general diario	- Iniciar el barrido desde el fondo del área hacia la salida para evitar recontaminación.	- Personal en turno

	INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE ÁREAS	Versión: 000
		Código: PTS-LIM-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 4 de 5

	- Barrer pasillos, esquinas y zonas de difícil acceso donde se acumula polvo.	
	- Recoger todo residuo con recogedor y depositarlo en bolsa/recipiente de basura. - Verificar que no queden residuos sólidos, vidrio, tapas o cartón en el piso. - Dejar pasillos completamente libres.	- Personal en turno
2. Desempolvado de áreas	- Con un paño, retirar el polvo acumulado en: • Estanterías • Zonas de acumulación visible de polvo	- Personal en turno

8. PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN CASO DE BOTELLAS DE VIDRIO ROTAS

Pasos	Actividades	Responsable
1. Identificación inmediata de la zona	- Detener la circulación en el área afectada. - No levantar vidrio con las manos directamente.	- Persona presente en el suceso
2. Recolección del vidrio	- Utilizar guantes gruesos y con la escoba y recogedor levantar los vidrios del suelo. - Depositar los residuos en un recipiente rígido o bolsa gruesa, evitando rupturas. - Realizar un segundo barrido fino en el área para eliminar restos pequeños.	- Persona presente en el suceso

	INSTRUCTIVO LIMPIEZA DE ÁREAS	Versión: 000
		Código: PTS-LIM-INS-00
		Fecha: 13/10/2025
		Pág. 5 de 5

3. Verificación final	- Confirmar que no queden fragmentos visibles. - Reportar el evento al supervisor si ocurrió por caída, mala manipulación o acumulación.	-Persona presente en el suceso
------------------------------	---	--------------------------------

9. PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN CASO DE DERRAME DE LIQUIDOS

Pasos	Actividades	Responsable
1. Identificación inmediata de la zona	- Señalar el área.	- Persona presente en el suceso
2. Limpieza	- Con ayuda de un balde y un trapo para absorber remover el liquido derramado. - Cepillar el suelo con agua y detergente para evitar una superficie pegajosa. - Dejar secar	- Persona presente en el suceso
3. Verificación final	- Confirmar que este todo correctamente seco.	-Persona presente en el suceso

10. RESPONSABLE DE LIMPIEZA POR DÍA

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Operario 1	Operario 2	Operario 3	Operario 4	Operario 5	Supervisor de Almacén

Anexo 8 Ficha del proceso de almacenaje del producto

	FICHA DE PROCESO ALMACENAJE DEL PRODUCTO		Fecha: 26/11/2025
FICHA DE PROCESO			
PROCESO	RESPONSABLE DEL PROCESO		
Recepción y venta	Jefe de Ventas		
FINALIDAD			
Establecer las operaciones requeridas para el almacenaje del producto terminado			
LÍMITES DEL PROCESO			
PRIMERA ACTIVIDAD	ÚLTIMA ACTIVIDAD		
Recepción del producto terminado	Aprobación de boleta del pedido		
ENTRADA	PROCESO	SALIDAS	
Producto terminado de cerveza desde la fábrica en Potosí	INICIO ↓ Recepción del producto terminado y boleta del pedido ↓ Movilización del montacargas ↓ Paletizado de un bloque de cajas de producto ↓ Verificación del producto ↓ Traslado del pallet a puerta de almacén ↓ Almacenado del pallet con transpaleta ↓ Actualización del Inventario ↓ Aprobación de boleta de pedido ↓ FIN	Producto terminado de cerveza almacenado en el centro de distribución de Tarija	

AGENTES PARTICIPANTES
Operarios, Choferes, Supervisor de Almacén, Jefe de Ventas
INDICADORES
Tiempo de recepción del producto (Hora de inicio – Hora de fin)
Tasa de No conformidades (Recepción no conforme/Total recepcionado x 100)
Productividad (Cajas recepcionadas/Tiempo trabajado)

Anexo 9 Cotizaciones maquinaria



COTIZACIÓN (En Bolivianos)

Fecha	Tiempo de entrega	Forma de pago	Hoja	Cotización No.
27/09/2025	15 días hábiles	A convenir	1/1	450/2025

C		D	
O		E	
T		S	
I		C	
Z	Cecilia Barrenechea Montellano	R	Marca: Crown
A	Ing. Industrial	I	Modelo: WP3020-2.0
D		P	Serie No.: 1A348243
O		C	
		I	
A		Ó	
		N	

Item	Cant.	No. parte	Descripción	Precio unit.(Bs.)	Precio total (Bs.)
1	1	11061-03	Transpaleta eléctrica	28.000,00	28.000,00
2	-	0	-	-	-
3	-	0	-	-	-
4	-	0	-	-	-
5	-	0	-	-	-
6	-	0	-	-	-
7	-	0	-	-	-
8	-	0	-	-	-
9	-	0	-	-	-
10	-	0	-	-	-
11	-	0	-	-	-
12	-	0	-	-	-
13	-	0	-	-	-
14	-	0	-	-	-
15	-	0	-	-	-
16	-	-	-	-	-
- VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN 30 DÍAS - FLETE INCLUIDO					
				SUBTOTAL	28.000,00
				TOTAL	28.000,00

Oficina Principal: Calle Padre Caballero N° 2037 entre calles 3 y 4, Irpavi • Tel/Fax (591) 2 272 2911 • La Paz – Bolivia. Sucursal Santa Cruz: Radini 27 y Cuarta Anillo (Acera Norte) • Tel. (591) 3 344 7014 - 708 88267. Sucursal Cochabamba: Av. Blanco Galindo km. 2.2 N° 1893, Zona Hipódromo • Tel. (591) 4 444 9933 - 701 19171
E-mail: consultas@sermur.com • Web Page: www.sermur.com



Tarija, 23 de Septiembre del 2025

SEÑOR(A):

CECILIA BARRENECHEA MONTELLANO

ASUNTO : ALCANZO COTIZACIÓN DE MAQUINARIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNIT. (Bs.)	PRECIO TOTAL (Bs.)
1	Montacargas eléctrico Hangcha (CPD20-AC4) 2Ton	1	73.500,00	73.500,00
2	-	-	-	-

SUBTOTAL	73.500,00
----------	-----------

TOTAL	73.500,00
-------	-----------

PARA RESERVAS DE INGRESO LLAMAR AL 800121800

SON: SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS BOLIVIANOS

Anexo 10 Cotizaciones letreros



Fecha de Cotización: 09 de Octubre
Fecha de Vencimiento: 27 de Octubre
de 2025

Señor(es):
CECILIA BARRENECHEA

PRECIO SIN FACTURA				
BOLIVIANOS				
CANTIDAD	TIPO	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
38	Unidad	Señalética en material FOAM, medida 0,594x0,297mts, con vinil adhesivo impreso según diseño a elección del cliente, resolución 1440 DPI, alta calidad de impresión.	15,00	570,00
TOTAL				570,00

Tiempo de Entrega 24 horas una vez confirmado el diseño.
Forma de Pago 50% de adelanto y 50% contraentrega.


PUBLIAR DIGITAL
Av. Potosí N° 265 - TEL: 66-643435
Juan Pablo Mollinedo
GERENTE GENERAL
Cel. 70215938

Anexo 11 Cotización capacitación

Tarija, 08 de Octubre de 2025

Srta Universitaria:

Cecilia Barrenechea Montellano

Presente.-

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, tengo a bien hacerle llegar a usted la cotización por mis servicios profesionales para la realización de una capacitación al personal de la empresa Potosina, conforme a los requerimientos solicitados. A continuación, detallo la propuesta:

Detalle del servicio

- Tipo de servicio: Capacitación profesional
- Tema: Manejo del Control de Inventario y Sistema PEPS.
- Modalidad: Presencial
- Duración: 4 hrs.
- Lugar: Cuarto de conferencias, instalaciones CNP.

Costo del servicio

Descripción	Cantidad	Precio Unitario (Bs.)	Total (Bs.)
Capacitación profesional	1	500	500

Total a cancelar: Bs. 500

(Quinientos bolivianos)

Condiciones

- El precio incluye preparación del contenido, exposición y espacio para preguntas.
- Forma de pago: Al contado.

Sin otro particular, quedo a disposición para cualquier consulta adicional y agradezco la oportunidad de presentar la presente cotización.

Atentamente,



Ing. Jaime Lujan Pérez
RNI 35.405

Anexo 12 Cotización Infraestructura

13 de Octubre, 2025

A la atención de:

Cecilia Barrenechea Montellano

Presente.-

REF: PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA MODIFICAR LA INFRAESTRUCTURA DE LA CERVECERIA POTOSINA.

Estimada,

Reciba un cordial saludo. En respuesta a su solicitud de cotización para la ejecución de la obra en la Cervecería Nacional Potosí Ltda. ubicada en Tarija, Avenida Jaime Paz., presento ante usted el desglose detallado de los servicios y costos necesarios para la ejecución de la obra. Nuestro objetivo es brindarle una solución eficiente que cumpla rigurosamente con sus expectativas de tiempo y presupuesto.

Adjunto el desglose detallado de ítems, cantidades y precios unitarios para su revisión.

Cotización Cervecería (En Bs.)					
Nº	Detalle	Unidad	Cantidad	C. Unitario	C. Total
OBRA GRUESA					
1	Columnas de 1P A"	m3	2,1875	3.800,00	8.312,50
2	Dintel de ladrillo armado	m	3,5	93,00	325,50
3	Muro de ladrillo (Ampliación dormitorio, cocina y baños) e=12cm	m2	143	165,00	23.595,00
OBRA FINA					
4	Portón metálico	gl	1	4.500,00	4.500,00
5	Revoque exterior	m2	143	80,00	11.440,00
6	Revoque interior	m2	142	70,00	9.940,00
7	Pintura exterior	m2	143	15,00	2.145,00
8	Pintura interior	m2	142	10,00	1.420,00
INSTALACIONES					
9	Instalación eléctrica - Tablero de distribución eléctrico	Pza.	1	1.001,00	1.001,00
10	Instalación eléctrica - Instalación punto tomacorriente	pto.	6	237,00	1.422,00
11	Instalación eléctrica - Panel 18 w	pto.	18	222,00	3.996,00
12	Instalación pluvial - Cunaletas y Bajante de columna plana	gl	1	5.400,00	5.400,00
Total costo infraestructura				Bs.	73.497,00
				\$us	10.559,91
Es necesario especificar que esta sección de precios unitarios contempla, mano de obra especializada, herramientas menores, materiales y transporte.					

Agradecemos de antemano la oportunidad de participar en su proyecto y quedamos a su entera disposición para cualquier aclaración o ajuste técnico que considere necesario.

Atentamente,

Arq. Violeta del Alba Baldiviezo Butron