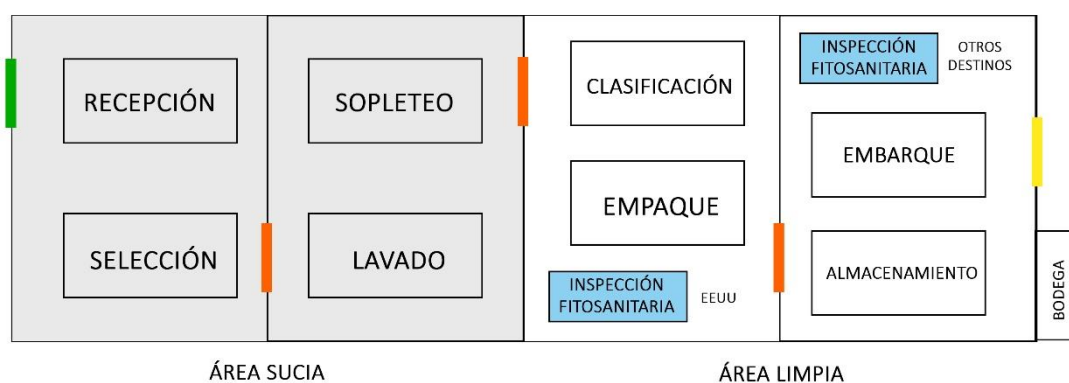


GUIA DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA CENTROS DE ACOPIO DE PITAHAYA

1. ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO

ÁREAS OBLIGATORIAS
• Área de recepción • Área selección • Área de lavado y sopleteo • Área de clasificación • Área de empaque e inspección fitosanitaria • Área de almacenamiento y embarque • Área de bodega (para almacenamiento de cartones, pallets, gavetas y otros)

ESQUEMA Y FLUJO DEL CENTRO DE ACOPIO PARA PITAHAYA



LEYENDA:

	SOLO ENTRADA
	ENTRADA Y SALIDA
	SOLO SALIDA
	MESA DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA

Nota:

El presente esquema sirve como guía, cuya finalidad es la de mostrar las áreas obligatorias de un centro de acopio para Pitahaya. Queda a criterio del operador dimensiones, materiales u otros espacios que él lo requiera, y además, podrá adecuar las áreas con base a su logística y operatividad.

Elaborado por: Fabricio Moreno Galán

2. INFRAESTRUCTURA Y ACCESORIOS

PISOS

- Encementados lisos y sin grietas o rajaduras
- Con canales de drenaje y/o desagües
- Construido con materiales impermeables

PAREDES

- Lisas sin grietas o rajaduras y no porosas
- Construidas con materiales impermeables, resistentes, no tóxicos que permitan su conservación y limpieza (de fácil lavado y desinfección)
- Diseñadas, construidas o adaptadas para prevenir la entrada de plagas, así como de contaminantes (las aberturas deben estar cubiertas con una malla a prueba de insectos de no más de 1.6 mm de diámetro)

TECHOS

- Impermeables, resistentes y que permitan su conservación y limpieza
- Evita la acumulación de polvo y desprendimiento de partículas

PUERTAS Y ACCESOS

- Diseñadas para evitar el ingreso de plagas, así como contaminantes
- Deben contar con pediluvio o rodiluvio
- Libres de escombros y basura
- Señalética de prohibición de ingreso a personal no autorizado, animales y consumo de alimentos
- **Para la exportación de fruta hacia Estados Unidos**, deben estar protegidas con malla contra insectos de 1.6 mm de diámetro y con estructura doble puerta y/o cortinas de aire
- Es aconsejable que las puertas que separan las áreas sucias y limpias del centro de acopio, cuenten con sistemas de cortinas de aire, que impidan el ingreso de plagas, polvo u otros contaminantes de un área a otra

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

- El sistema de iluminación debe permitir el desarrollo de las actividades
- Las lámparas, ventanales y vidrios deben estar protegidos para evitar que los cristales se dispersen en caso de que se rompan
- Deben estar provistos de malla contra insectos de 1,6 mm diámetro
- Los medios adecuados de ventilación pueden ser natural o mecánica

IMPLEMENTOS, EQUIPOS Y ESTRUCTURAS DE SOPORTE

- Mesas y estructuras de soporte (debe evitarse en medida de lo posible el uso de madera y otros materiales que no permitan la limpieza y desinfección*)
- Limpios y libres de suciedad
- Deben evitar el desprendimiento de piezas y partículas
- Tinas de lavado (en lo posible de acero inoxidable u otro material excepto plástico*)
- Equipo para aplicación de aire comprimido

*En caso de que se utilice dichos materiales, estos deben ser manejados de forma adecuada para tratar su limpieza y desinfección. Además, deberán llevar registros de las actividades realizadas.

ACCESORIOS DE TRABAJO Y DEL ACOPIO

- Guantes, mascarilla, protector de cabello, zapatos adecuados
- Mandil u overol (con colores diferentes para el área sucia y el área limpia)
- Balanzas
- Gavetas
- Pallets
- Materiales de empaque

APLICACIONES OBLIGATORIAS

- Los centros de acopio deben asegurar la inocuidad de la fruta durante todo el proceso, para lo cual deberán tener análisis físico, químico y microbiológico del agua utilizada en el lavado de la fruta. En el caso de que el resultado del análisis presente problemas, el operador deberá realizar el tratamiento correspondiente y realizar el análisis de agua 3 veces al año, y en el caso de que el resultado no presente problemas, el operador deberá realizar el análisis de agua una vez por año
- La fruta no puede ser lavada previo la entrega al centro de acopio
- Los centros de acopio deben recibir pitahaya solamente de sitios de producción registrados y aprobados
- **Para la exportación de fruta hacia Estados Unidos**, previo al corte, los productores deben solicitar el documento de remisión de fruta (guía de movilización) desde el campo y entregar al centro de acopio donde se recibe la fruta
- Todas las cajas o empaques para exportar deben tener una etiqueta con la información del centro de acopio y el lugar de producción.
- Reporte de inspección aprobado
- Solicitar el Certificado Fitosanitario de Exportación en el sistema VUE

3. PROCESOS

LAVADO

- Previo al inicio de esta actividad las tinajas para lavado de fruta deben encontrarse limpias
- El agua deberá cumplir con las especificaciones microbiológicas y fisicoquímicas establecidas en la normativa nacional correspondiente (*Análisis de agua: físico, químico y microbiológico*)
- Contar con instalaciones apropiadas para el almacenamiento, distribución y desecho del agua usada en el manejo poscosecha
- El agua de las tinajas de lavado debe ser cambiada al inicio de las actividades diarias, así como cuando se evidencie la acumulación de suciedad y sólidos sedimentados
- El agua usada para el lavado debe tener un tratamiento que asegure la ausencia de contaminantes biológicos, químicos y físicos
- Debe monitorearse la cantidad de cloro o de desinfectante en uso para asegurar que se mantenga en niveles efectivos
- En caso de utilizar cloro como desinfectante, deberá mantenerse la concentración adecuada a las especificaciones para cada producto vegetal

SOPLETEO

- El equipo para sopleteo debe encontrarse en buenas condiciones
- Realizar este proceso únicamente en el área determinada
- El personal debe utilizar el equipo de trabajo adecuado para dicho proceso

INSPECCIÓN

- Mantener el área de inspección limpia todo el tiempo
- Disponer de una mesa con superficie de color blanco (150 cm de largo, 70 cm de ancho y 80 cm de alto), de un material que facilite su limpieza y una lámpara que ilumine toda la mesa

EMPAQUE

- Antes de iniciar el proceso de empaque se debe asegurar que el área se encuentre limpia y desinfectada para garantizar la inocuidad del proceso y del producto final
- El personal debe utilizar el equipo de protección personal (guantes, cofia, mascarilla y mandil) durante todo el proceso
- El personal no debe utilizar joyas, manillas y tener las uñas cortas y sin pintura
- En el caso de presentarse alguna dificultad en el trabajo con los guantes puede no utilizarlos, siempre y cuando realicen un correcto lavado y desinfección de manos
- Los materiales de empaque deben ser nuevos, limpios y libres de cualquier tipo de contaminantes

ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO

- El área o bodega de producto terminado, pallets y mallas para cubrir el producto, debe garantizar la inocuidad y efectividad del proceso de empaque, evitando posibles contaminaciones, química, física o biológica del producto final
- El producto terminado debe estar sobre pallets, debidamente identificado con los siguientes datos: proveedor, acopiador, fecha de empaque, lote de producción

ZONA DE EMBARQUE

- La zona de embarque debe estar limpia
- **Para la exportación de fruta hacia Estados Unidos**, de ser el caso, la puerta de descarga de producto listo para la exportación, debe disponer de una manga de malla de diámetro menor a 1,6 mm. para el acople de los medios de transporte con el centro de acopio

TRANSPORTE

- El transporte desde el sitio de producción al centro de acopio y del centro de acopio al punto de salida del país (puerto, aeropuerto o paso fronterizo), debe realizarse en un vehículo adecuado (furgón cerrado) exclusivamente para la transportación de productos alimenticios, que se encuentre limpio, desinfectado que no tenga madera ni orificios que faciliten el ingreso de contaminantes ya sean físicos o biológicos
- El operador deberá llevar un registro de las desinfecciones, limpieza y vehículos que movilizan la fruta
- **Para la exportación hacia Estados Unidos**, durante el transporte desde el sitio de producción hasta el centro de acopio y desde este hacia la naviera o agencia de carga, la fruta debe estar cubierta con malla anti insectos de un diámetro menor a 1,6 mm

REQUERIMIENTOS GENERALES

- El personal que labora en el centro de acopio debe usar un mandil de un color diferente, dependiendo del área en la que trabaje para poder distinguirlos entre las áreas sucias y limpias
- El centro de acopio debe contar con un plan de mantenimiento y limpieza de las diferentes áreas, mismos que deben estar respaldados con los diferentes registros de las actividades realizadas en cada área. También deben incluir las actividades y registros de limpieza y desinfección del camión o los camiones que transportan el producto terminado
- Las gavetas y pallets utilizados en la recepción, lavado y empaque deben estar limpios
- En caso de existir madera en la construcción del centro de acopio o en estructura de soporte, deben estar tratadas y presentar registros de tratamiento de mantenimiento y limpieza
- Realizar un control y monitoreo de plagas